

DROŠUMA PĀRSKATS PAR 2016. GADU

V/A “CIVILĀS AVIĀCIJAS AĢENTŪRA”

Saturis

Saturis.....	3
Atruna.....	4
Kopsavilkums	5
Vispārīgā analīze.....	5
Ievads	6
Ziņošanas sistēma	7
Drošuma analīze	9
Atgadījumu kategorijas	9
Valsts drošuma programma.....	11
Pakalpojumu sniedzēju drošuma rādītāji.....	11
Sadursmes ar putniem	14
Perona pārbaudes (SAFA inspekcijas).....	18
Drošuma izpildes monitorings un indikatori.....	23
Komeraviācija	23
Vispārējās nozīmes aviācija.....	26
Aeronavigācija.....	30
Lidostas un zemes dienesti	31
Civilās aviācijas aģentūras aktivitātes lidojumu drošuma jomā.....	32
Aviācijas medicīna.....	32
Lidostspēja.....	32
Aviācijas personāla sertificēšana	36
Aeronavigācija.....	37
Gaisa kuģu ekspluatācija	40
Pārskatā lietotie saīsinājumi un termini	42
Attēlu saraksts	46
Tabulu saraksts	46
Aviācijas nelaimes gadījumi un nopietni incidenti no 01.01.2012 līdz 31.12.2016.....	47
Atsauksmēm	53

Atruna

Šajā pārskatā ietvertie dati par atgadījumiem tiek sniegti tikai informācijai. Šeit izmantoti dati no Civilās aviācijas aģentūras datubāzes, kas iegūti no aviācijas nozares, un atspoguļo informāciju, kas bija pieejama ziņojuma sagatavošanas brīdī.

Ziņojums veidots rūpīgi, taču Civilās aviācijas aģentūra negarantē informācijas satura precizitāti, pilnīgumu vai atbilstību pēdējiem datiem. Eiropas un nacionālo likumu pieļautajās robežās Civilās aviācijas aģentūra nav atbildīga par zaudējumiem, pretenzijām vai prasībām, ko radījusi nepareiza, nepietiekama vai nederīga informācija vai informācijas izmantošana, kopēšana vai izklāstīšana.

Ziņojumā iekļautā informācija nav uzskatāma par juridisku paziņojumu.

Ziņojumā iekļautās fotogrāfijas ir to autoru īpašums. Par fotogrāfiju izmantošanu jāvienojas ar autoru. Vāka fotogrāfijas autors ir Ēriks Biters.

Kopsavilkums

Pēc Starptautiskās gaisa pārvadātāju asociācijas (IATA) apkopotajiem datiem, un, izmantojot IATA komercaviācijas definīciju, 2016. gadā pasaulē notikuši 65 aviācijas nelaimes gadījumi. IATA statistikā nav iekļāvusi tos aviācijas nelaimes gadījumus, kur, pasažieri guvuši traumas vai pat gājuši bojā iekāpšanas gaisa kuģī laikā, kas pēc Starptautiskās civilās aviācijas organizācijas (ICAO) definīcijas arī būtu uzskatāmi par aviācijas nelaimes gadījumiem. Netiek iekļauti arī nelaimes gadījumi, kurus izraisījušas nelikumīgas darbības, jo tās tiek uzskatītas nevis par lidojumu drošuma (safety), bet gan par aviācijas drošības (security) problēmjautājumu.

Vispārīgā analīze

Pēdējo 10 gadu laikā pasaules civilās aviācijas industrija ir piedzīvojusi 54% kopējo drošuma līmeņa uzlabošanos¹, 2016. gadā nelaimes gadījumu līmenis bija 1.61 nelaimes gadījums uz 1 miljonu lidojumu, kas ir ievērojams uzlabojums salīdzinot ar 3.53 2007. gadā, un ir 10% uzlabojums salīdzinot ar 2015. gadu. Tomēr neskatoties uz šo uzlabojumu, salīdzinot ar 2015. gadu ir bijis pieaugums bojāgājušo skaitā, nelaimes gadījumu skaitā ar bojāgājušajiem un neatgriezeniski bojātu g/k skaitā.

268 bojāgājušie 2016. gadā ir 97% pieaugums salīdzinot ar 2015. gadu. seši no desmit 2016. gada nelaimes gadījumiem bija ar kravas lidojumiem. Jāpiemin, ka bojāgājušo skaits ir zemāks par pēdējo 5 gadu vidējo rādītāju – 371 bojāgājušais.

Tāpat kā tendence, kas pastāvējusi pēdējos 10 gados, globālais nelaimes gadījumu skaits turpināja samazināties arī 2016. gadā. Tomēr jāatzīmē, ka 2016. gadā ir bijis pieaugums bojāgājušo skaitā un neatgriezeniski bojātu g/k skaitā.

- Kopējais nelaimes gadījumu skaits: 1.61 nelaimes gadījums uz miljonu lidojumu.
- Neatgriezeniski bojāti g/k: 0.52 uz 1 miljonu lidojumu.
- Nelaimes gadījumi ar bojāgājušiem: 0.25 uz 1 miljonu lidojumu.

Latvijā 2016. gadā aviācijas nelaimes gadījumi komercaviācijā nav notikuši, un noticis viens nopietns incidents. Savukārt vispārējās nozīmes aviācijā bija viens nelaimes gadījums ar vienu bojāgājušo. Salīdzinoši 2015. gadā nelaimes gadījumi nenotika ne komercaviācijā ne vispārējās nozīmes aviācijā, tomēr kopumā pēdējos gados novērojama pozitīva tendence.

Lidostu un aeronavigācijas pakalpojumu statistikas datu analīzē tiek izmantots lidojumu skaits.

Lidojumu skaits lidostā “Rīga” 2016. gadā (68061 lidojumi) nav būtiski mainījies, salīdzinot ar 2015. gadu (68078 lidojumi).

¹ IATA Safety Report 2016, <https://www.skybrary.aero/bookshelf/books/3875.pdf>

Ievads

Drošuma pārskatu ir sagatavojusi Civilās aviācijas aģentūra, pamatojoties uz 2015. gada 3. novembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 634 „Ziņošanas kārtība par atgadījumiem civilajā aviācijā” 9. punktu, sadarbībā ar Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas biroju (TNGIIB) ar mērķi informēt sabiedrību par civilās aviācijas lidojumu drošuma līmeni.

Pārskatā apkopotā veidā ir publicēta informācija par Latvijas ziņošanas sistēmas ietvaros ziņotajiem atgadījumiem un, analizējot tos, tiek noteikti apdraudējumi, drošuma izpildes rādītāji, kā arī Civilās aviācijas aģentūras darbības lidojumu drošuma uzraudzības jomā.

Pārskats aptver Latvijas Civilās aviācijas lidojumu drošuma situāciju, izmantojot šādus informācijas avotus:

- Obligātā atgadījumu ziņošanas sistēma
- Brīvprātīgā atgadījumu ziņošanas sistēma
- Lidojumu datu analīze
- Rekomendācijas no aviācijas nelaimes gadījumu un nopietnu incidentu izmeklēšanas (TNGIIB un citu valstu izmeklēšanas biroji) ziņojumiem
- EASA u.c. drošuma direktīvas, Lidojumu drošuma informācija
- Inspekcijas un auditi
- Mācībās gūtā informācija
- Citi avoti

Ziņošanas sistēma

Latvijā ar 2015. gada 3. novembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 634 „Ziņošanas kārtība par atgadījumiem civilajā aviācijā” ir ieviesta Obligātā un Brīvprātīgā atgadījumu ziņošanas sistēma, kā tas ir noteikts Eiropas Parlamenta un Padomes regulā (ES) Nr. 376/2014 par ziņošanu, analīzi un turpmākajiem pasākumiem attiecībā uz atgadījumiem civilajā aviācijā un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 996/2010 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/42/EK, Komisijas Regulas (EK) Nr. 1321/2007 un (EK) Nr. 1330/2007. Sarakstu, kurā klasificēti atgadījumi civilajā aviācijā, par kuriem obligāti jāziņo saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 376/2014 nosaka Komisijas īstenošanas regula (ES) 2015/1018.

Ziņotie atgadījumi tiek reģistrēti Eiropas koordinācijas centra atgadījumu ziņošanas sistēmas (turpmāk – ECCAIRS) datu bāzē. Eiropas Komisijas Apvienotā pētījumu centra (JRC) ECCAIRS datu bāze Civilās aviācijas aģentūrā tiek uzturēta un izmantota kopš 2006. gada maija.

Datu bāzē ir reģistrēti atgadījumi (gan brīvprātīgi, gan obligāti ziņojami), tostarp incidenti, nopietni incidenti un aviācijas nelaimes gadījumi.

Datu bāzē iekļautā informācija kalpo vienīgi lidojumu drošuma analīzei un uzlabošanai. Civilās aviācijas aģentūra neizpauž to personu datus, kuras ziņojušas par atgadījumu vai bijušas iesaistītas atgadījumā. Šī informācija nevar tikt izmantota, lai noteiktu vainīgo vai sauktu pie atbildības.

Minētā informācija par atgadījumiem civilajā aviācijā var tikt izplatīta ieinteresētajām personām, lai kalpotu lidojumu drošuma uzlabošanai. Ieinteresētās personas ir uzskaitītas 376/2014 II pielikumā.

Civilās aviācijas aģentūra pastāvīgi sadarbojas ar ICAO, ES institūcijām, nelaimes gadījumu izmeklēšanas birojiem un nacionālajām aviācijas autoritātēm informācijas apmaiņas jomā.

Dati no nacionālās datu bāzes kopš 2008. gada 19. jūnija regulāri tiek iekļauti Eiropas centrālajā repositoriņā.

2016. gadā Latvijas Civilās aviācijas aģentūras ECCAIRS datubāzē ievietoti ziņojumi par 722 atgadījumiem. Salīdzinoši – 2015. gadā par 524 atgadījumiem, bet 2014. gadā par 338 atgadījumiem.

Ziņojumi tiek ievietoti ECCAIRS datubāzē, izmantojot vienotu (ADREP) taksonomiju, kas ir starptautisks datu standarts ar kuru iespējams aprakstīt gandrīz jebkuru atgadījumu. Ir svarīgi, lai ziņojot par atgadījumu, tiktu ievērota šī taksonomija, pretējā gadījumā ir apgrūtināta datu apstrāde un vēlāk arī datu analīze.

Obligātās un brīvprātīgās atgadījumu ziņošanas sistēmas kalpo kā līdzeklis lidojumu drošuma līmeņa novērtēšanai, kā arī tā iespējama uzlabošanai. Personu (vai organizāciju), uz kurām attiecas ziņošanas noteikumi, saraksts, kā arī atgadījumu saraksts, par kuriem jāziņo, ir noteikts iepriekš minētajās regulās.

Brīvprātīgā ziņošanas sistēma ir ļoti būtiska, jo ļauj iegūt informāciju par atgadījumiem, par kuriem nav obligāti jāziņo, taču tie bieži atklāj latentos apstākļus vai jaunus problēmjasautājumus, kā savulaik tika aktualizēti jautājumi par lāzeriem, bezpilota lidaparātiem u.tml.

Lidojumu drošuma analīzei nepieciešams veicināt brīvu datu apmaiņu savstarpējas uzticības gaisotnē. Angliski sauktais just culture vai taisnīguma princips nozīmē, ka ziņojumi tiek apkopoti vienīgi, lai uzlabotu lidojumu drošuma līmeni, apzinātu atgadījumu cēloņus un pastāvošos apdraudējumus, it īpaši sistēmiskas nepilnības un lai tās novērstu. Taisnīguma kultūras princips neattiecas uz atgadījumiem, kas nepārprotami ir saistīti ar prettiesisku darbību, rupju nolaidību vai apzinātu ļaunprātīgu rīcību.

Ziņošanas sistēma ir viens no Drošuma pārvaldības sistēmas (SMS) stūrakmeņiem.

Svarīgi!

Veidlapas interneta vietnē (angļu val): <http://www.aviationreporting.eu>

Tālr.: + 371 67 830 969;

+ 371 67 507 968 (darba laikā)

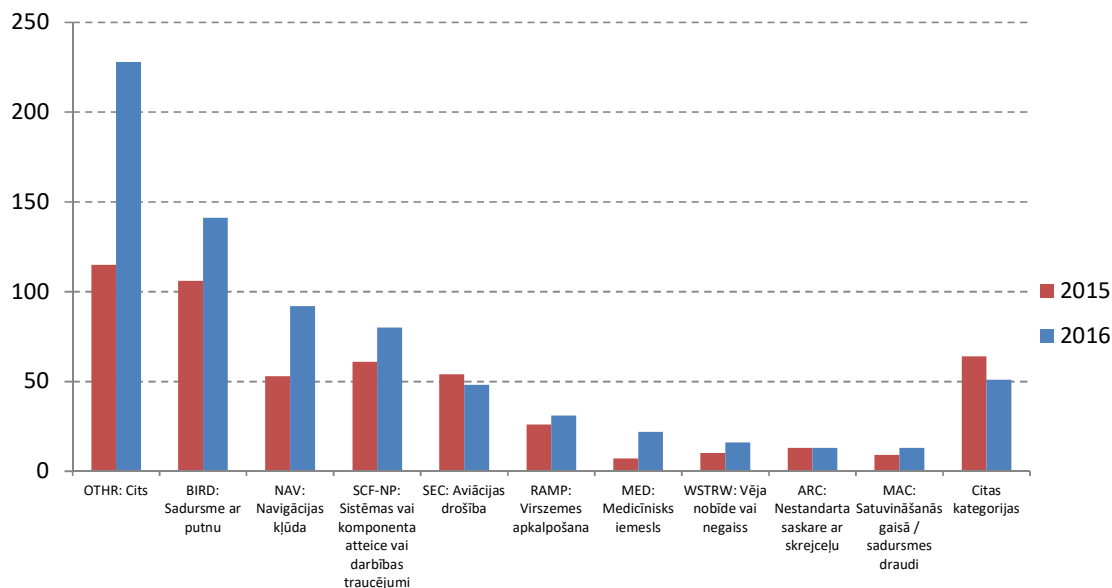
E-pasts: SIDD@caa.gov.lv

Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs (TNGIIB)

Tālr.: + 371 67 288 172

Drošuma analīze

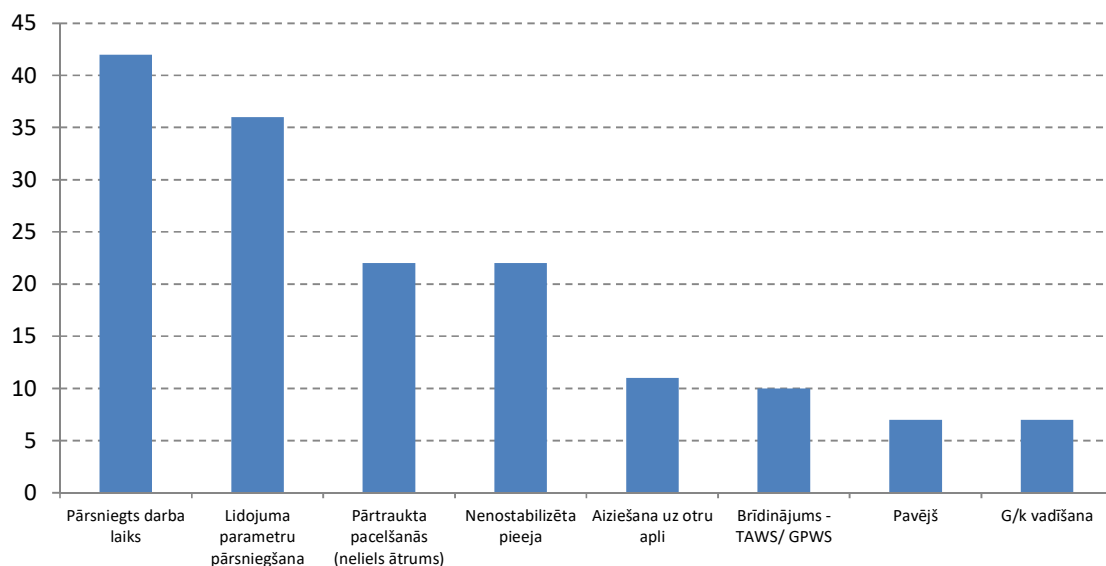
Atgadījumu kategorijas



1. attēls: Atgadījumu kategorijas (obligātā un brīvprātīgā ziņošanas sistēma) 2015.-2016. gadā

Vislielākais atgadījumu skaits 2016. gadā bija OTHR jeb kategorijā „Citi atgadījumi”. Tas ir CICCTT klasifikācijas dēļ, jo tādi atgadījumi, kuri notiek salīdzinoši biežāk, piemēram, darba laika pagarinājumi, ar gaisa kuģa vadīšanu saistīti atgadījumi u.c., neietilpst nevienā no ICAO definētajām kategorijām. Tomēr tā kā šī kategorija ir visbiežākā, pārskata notikumu analīzes sadaļā šī kategorija tiks apskatīta atsevišķi.

Otrā visbiežākā kategorija ir BIRD – sadursmes ar putniem (par šo kategoriju skatīt pārskata nodaļu „Sadursmes ar putniem”). Trešā visbiežākā kategorija ir NAV – Navigācijas kļūda, kas 2016. gadā ir bijusi biežāka par SCF-NP – ar dzinēju nesaistītas g/k sistēmas vai komponentes atteikas atgadījumus. Jāatzīmē, ka NAV kā atsevišķa kategorija tika klasificēta tikai 2014. gadā.



2. attēls: Biežākie notikumi „Cits” (OTHR) kategorijā 2016. gadā

Visbiežākie notikumi OTHR (cits) kategorijā bija saistīti ar pagarinātu (vairāk par 1 stundu) darba laiku gaisa kuģu apkalpēm. Šie notikumi bija visbiežākie arī iepriekšējos gados. Nākamie biežākie notikumi ir saistīti ar lidojuma parametru pārsniegšanu (saistībā ar spāru aizplākšņiem). Trešie visbiežākie notikumi saistīti ar pārtrauktu pacelšanos un nenostabilizētām pieejām. Pēdējos gados proporcionāli vērojams pieaugums atgadījumiem, kas saistīti ar lidojuma parametru pārsniegšanu un pārtrauktu pacelšanos.

Valsts drošuma programma

Lai Starptautiskās Civilās aviācijas organizācijas (ICAO) dalībvalstis varētu nodrošināt augstu lidojuma drošuma līmeni un samazināt aviācijas nelaimes gadījumu iespējamību, Čikāgas konvencijas pielikumos ir noteikts, ka dalībvalstīm ir jāizstrādā valsts lidojumu drošuma programma (SSP), kas nepieciešama, lai lidojumu drošuma uzraudzības rezultātus pārvērstu drošuma riska kontroles pasākumos un, cik vien iespējams, nodrošinātu sabiedrības drošumu laikā, kad aviācijas pakalpojumu sniedzējs veic savas darbības. Šim nolūkam Civilās aviācijas aģentūra regulāri nosaka darbības stratēģiju četrgadē plānošanas ciklam, kurā viena no plānošanas cikla prioritātēm ir Latvijas civilās aviācijas gaisa kuģu lidojumu drošuma programmas izstrāde.

Lidojumu drošuma programma ir izveidota ņemot vērā Eiropas Aviācijas drošības aģentūras (EASA) izstrādāto Eiropas aviācijas drošuma plānu (EPAS) un Starptautiskās Civilās aviācijas organizācijas (ICAO) Čikāgas konvencijas 1., 6., 8., 11., 13., 19. pielikuma standartus un rekomendēto praksi, kā arī ICAO dokumenta 9859 ieteikumus.

Pieņemamā lidojumu drošuma līmeņa koncepts šobrīd papildina jaunu pieeju lidojumu drošuma pārvaldībai, kas tiek balstīta ne tikai uz aviācijas pakalpojumu sniedzēju atbilstību normatīvajam regulējumam, bet arī uz civilās aviācijas darbības izpildes analīzi (performance based approach). Tādēļ Starptautiskās Civilās aviācijas organizācijas (turpmāk - ICAO) standarti pieprasa, lai katra Čikāgas konvencijas dalībvalsts noteiktu un būtu spējīga realizēt valsts līmeņa pieņemamo lidojumu drošuma līmeni, kas tiek noteikts un uzturēts balstoties uz valsts gaisa kuģu lidojumu drošuma programmas pamatnostādņēm.

Latvijas civilās aviācijas gaisa kuģu lidojumu drošuma programma, cik vien iespējams, ir izstrādāta, ievērojot ICAO dokumenta 9859 „Lidojumu drošuma pārvaldības rokasgrāmata” (SMM) norādījumus un ņemot vērā Komisijas dienestu darba dokumentu „Eiropas aviācijas drošības programma” (COM(2011) 670 galīgā redakcija, Briselē, 25.10.2011).

Pakalpojumu sniedzēju drošuma rādītāji

Ļoti svarīgs lidojumu drošuma uzraudzības elements ir valsts un Latvijas Republikas teritorijā esošo pakalpojumu sniedzēju vienošanās par rādītājiem, kas raksturo lidojumu drošumu, kā arī par šo rādītāju raksturojošiem lielumiem, kas demonstrē lidojumu drošuma līmeni valstī.

Eiropas aviācijas drošības plāns nosaka, ka lidojumu drošumu raksturojošie rādītāji un to raksturojošie lielumi (izņemot ATM darbības drošumu raksturojošos lielumus) ir katras Eiropas Savienības dalībvalsts atbildība.

Saskaņā ar 2010. gada 29. jūlija Komisijas regulu (ES) Nr. 691/2010 ar ko nosaka aeronavigācijas pakalpojumu un tīkla funkciju darbības uzlabošanas sistēmu un ar ko groza Regulu (EK) Nr. 2096/2005, ar kuru paredz kopīgas prasības aeronavigācijas pakalpojumu sniegšanai Eiropas Komisija ir atbildīga par gaisa vadības pakalpojumu sniedzēju darbības shēmu, tanī skaitā par to darbības atbilstību Eiropas Savienības lidojumu drošuma mērķiem.

Šobrīd Latvijas valstij Eiropas Savienības normatīvo aktu ietvaros ir neiespējami veikt jebkāda veida Latvijas Republikā esošo pakalpojumu sniedzēju atgadījumu salīdzinošu novērtēšanu (benchmarking) ar reģiona vai starptautiskajiem datiem, kas dotu sapratni par lidojumu drošuma līmeni valstī. Lidojumu drošuma datu salīdzinoša novērtēšana ir ļoti svarīga tādai mazai valstij kā Latvija, kuras teritorijā darbojas neliels skaits pakalpojumu sniedzēju. Šī iemesla dēļ lidojumu drošuma stāvokļa noteikšana šajā brīdī ir uzticēta pakalpojumu sniedzējiem un pēc tam saskaņota ar uzraugošo institūciju.

Neskatoties uz to, Latvija pievērš uzmanību lidojumu drošuma rādītājiem, kas iekļauti Eiropas Aviācijas drošības plānā (2017.-2021.).

Aktuālo problēmjaucājumu atgādījumu skaits 2016. gadā pa ceturkšņiem attēlots 1. tabulā.

LATVIJA	2016 1	2016 2	2016 3	2016 4
Valsts drošuma programmā noteiktie problēmjaucājumi				
<i>CFIT: Sadursme ar zemes reljefu, nezaudējot kontroli</i>	0	0	1	0
<i>F-NI: Uguns/dūmi (bez trieciena)</i>	1	0	0	1
<i>LOC-I: G/k kontroles zaudēšana gaisā</i>	0	1	0	0
<i>MAC: Satuvināšanās gaisā / sadursmes draudi</i>	1	7	3	4
<i>NAV: Navigācijas kļūda</i>	19	36	26	14
<i>RAMP: Virszemes apkalpošana</i>	5	13	8	5
<i>RE: Nobraukšana no skrejceļa</i>	0	0	0	0
<i>RI: Neatļauta atrašanās uz skrejceļa (auto/ g/k vai persona)</i>	0	0	1	1

1. tabula: Valsts drošuma programmā identificētie problēmjaucājumi

Augstāk redzamajā tabulā iekļauti gadījumi, kur izpildās vismaz viens no kritērijiem:

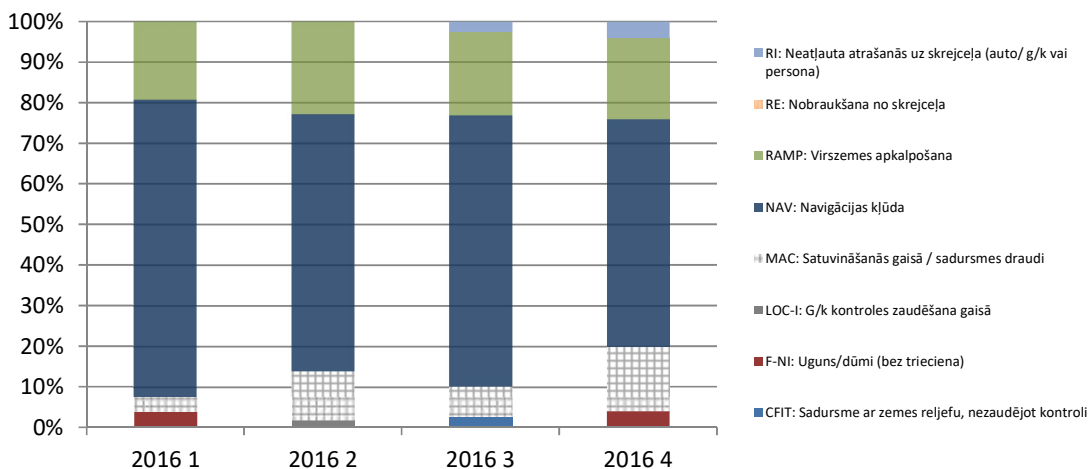
- Gaisa kuģa ekspluatants reģistrēts Latvijā vai
- Gaisa kuģis reģistrēts Latvijā vai
- Atgādījums noticis Latvijā

Informācija ietver gan komercaviāciju, gan vispārējās nozīmes aviāciju, gan speciālos aviācijas darbus.

Piezīme: viens atgādījums var saturēt vairāk nekā vienu atgādījuma kategoriju

Atgādījumu kategoriju proporcija vieglāk uztverama nākošajā tabulā.

Valsts drošuma programmā noteiktie problēmjaucājumi - %



2. tabula: Valsts drošuma programmā identificētie problēmjaucājumi - %

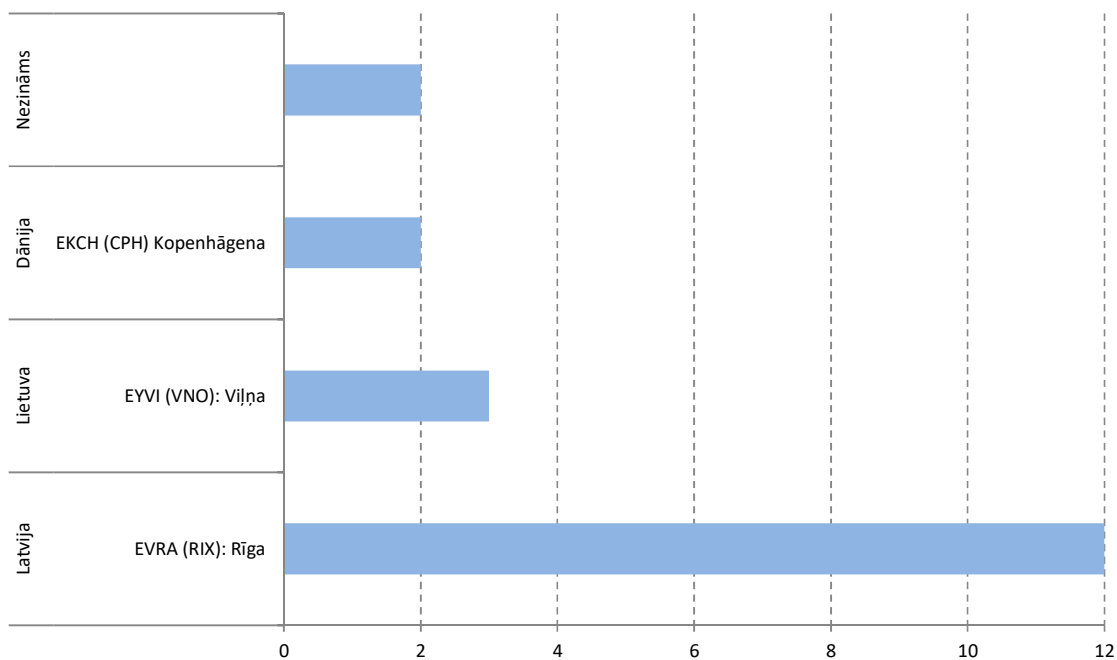
Ievērojamas izmaiņas 2016. gadā saistībā ar valsts drošuma programmā identificētajiem problēmjaucājumiem nav fiksētas.

Sadursmes ar putniem

Gaisa kuģu sadursmes ar putniem (*bird strikes*) ir apdraudējums lidojumu drošumam. Palielinoties gaisa satiksmi, palielinās arī šādu sadursmju skaits. Kopš *ICAO Bird Strike Information System (IBIS)* ieviešanas ir iespējams precīzāk novērtēt problēmas nopietnību. Pasaulē civilajā aviācijā katru gadu notiek aptuveni 40'000 sadursmes ar putniem.

IBIS² informācija liecina, ka 96% sadursmju, kuru vieta ir zināma, notiek lidostu tuvumā. Lidostas un to apkārtnē pievilkina putnus dažādu iemeslu dēļ, lielākoties tie saistīti ar putnu fizioloģiskajām vajadzībām, piemēram, pārtikas meklējumi. Lielākoties sadursmes ar putniem neietekmē lidojumu drošumu, tomēr 11% gadījumu tas rada gaisa kuģu bojājumus. No lidostu darbības viedokļa pārtrauktās pacelšanās vai avārijas jeb piesardzības nosēšanās ir visbīstamākās. Pasaulē gadā 6% jeb aptuveni 2'400 sadursmes ar putniem beidzas ar pārtrauktu pacelšanos vai nosēšanos piesardzības nolūkā. Šie traucējumi lidostas darbībā nav tikai neērtības pasažieriem – tie rada papildu izmaksas un apdraudējumu lidojumu drošumam.

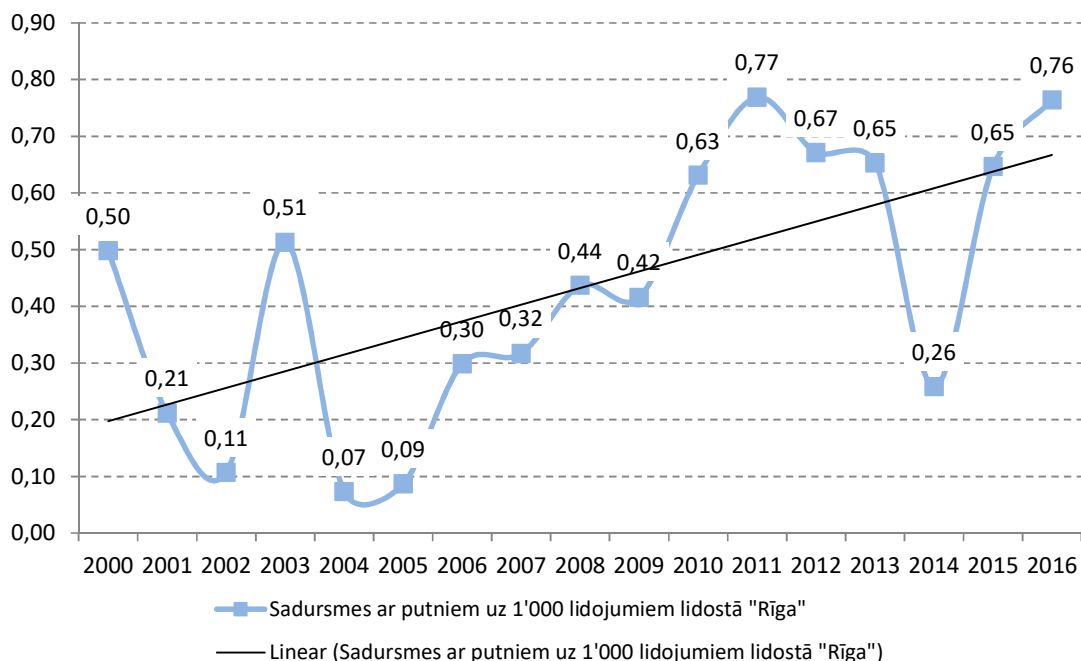
ICAO SMS minētais sasniedzamais drošuma līmenis ir 1 sadursmes gadījums uz 1'000 lidojumiem, ar 50% šādu atgadījumu samazināšanos 5 gadu laikā.



3. attēls: Bojāti Latvijā reģistrēti gaisa kuģu ekspluatantu gaisa kuģi pēc sadursmes ar putniem lidostās 2000.–2016. gadā (vismaz 2 atgadījumi lidostā)

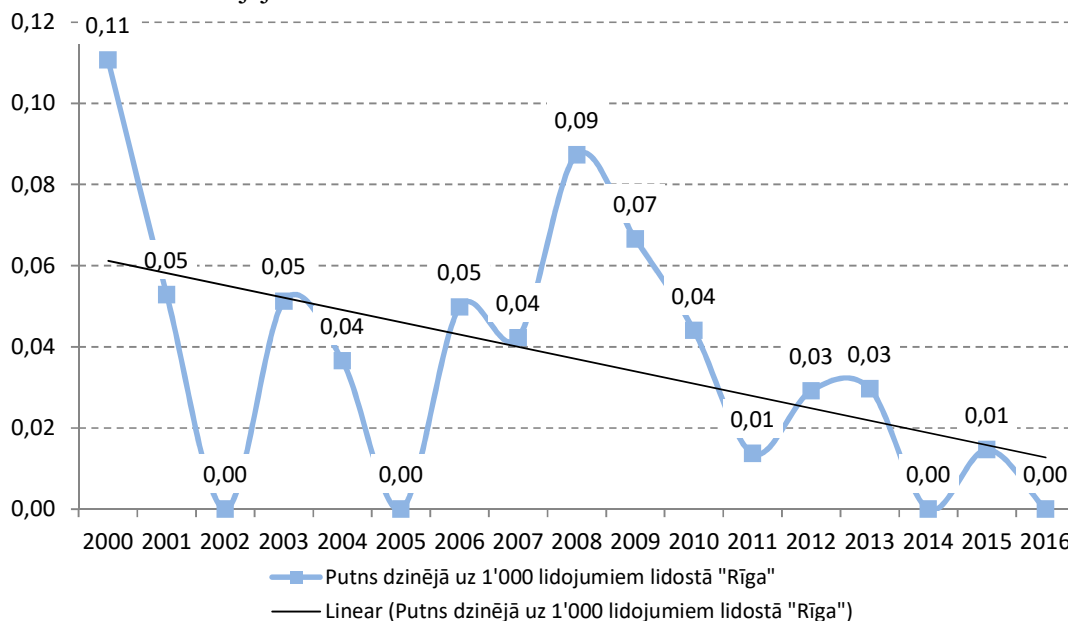
3. attēlā atainota atgadījumu, kad gaisa kuģis bojāts sadursmē ar putnu, statistika kopš 2000. gada, ar sadalījumu pa lidostām (Latvijā reģistrētajiem gaisa kuģu ekspluatantiem vai gaisa kuģiem, un lidostas kurās fiksēti vismaz 2 atgadījumi). Visos gadījumos tie ir bijuši nelieli bojājumi.

² ICAO - ELECTRONIC BULLETIN (EB 2009/37), 2009. gada 11. decembris



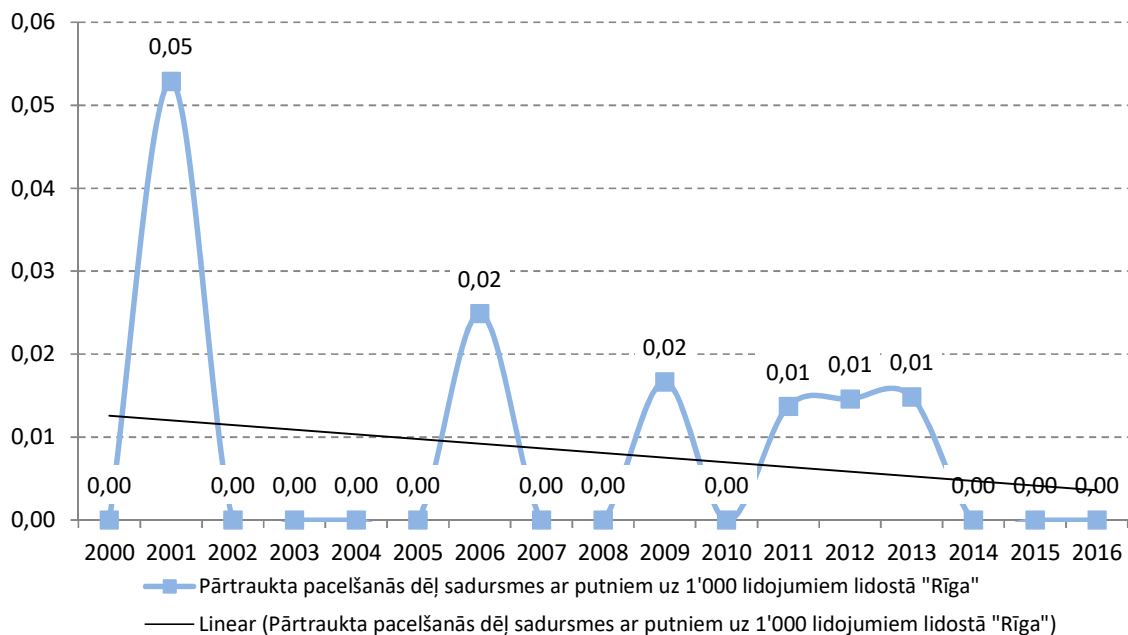
4. attēls: Sadursmes ar putniem uz 1000 lidojumiem lidostā „Rīga”

Pēc CAA rīcībā esošās informācijas sadursmju skaitam uz 1000 lidojumiem lidostā „Rīga” pēdējo 10 gadu laikā novērojama tendence pieaugt. Kopējā tendence gadu gaitā šiem atgadījumiem pieaugt ir saistāma ar ziņošanas kultūras uzlabošanos, jo iepriekš bija tendence gaisa kuģu apkalpēm neziņot par sadursmēm ar putniem, kuru rezultātā gaisa kuģim nebija uzreiz nosakāmi bojājumi.



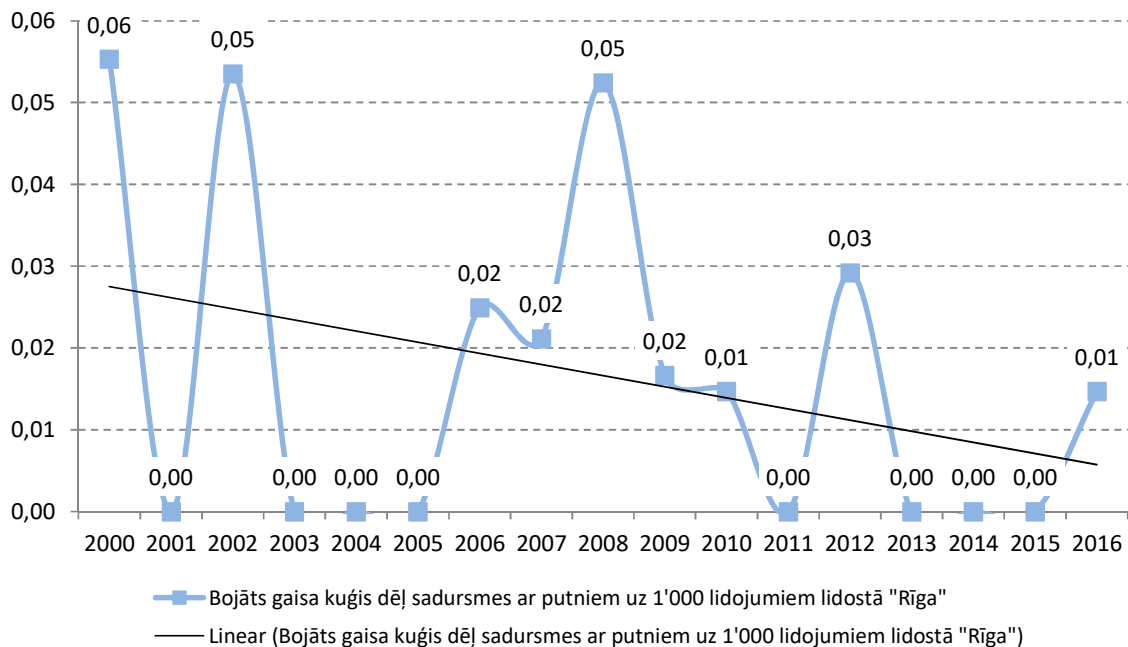
5. attēls: Sadursmes ar putniem, kad putns ir iekļuvis dzinējā, uz 1000 lidojumiem lidostā „Rīga”

Sadursmēm ar putniem, kad putns ir iekļuvis dzinējā, lidostā „Rīga” ir tendence samazināties kopš 2008. gada.



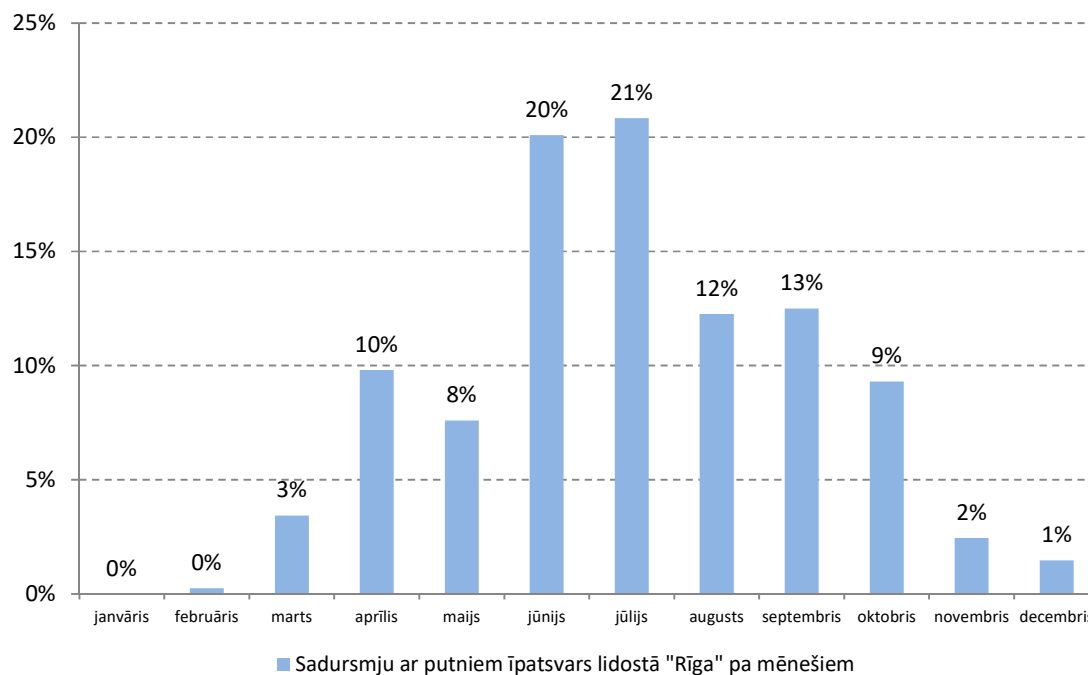
6. attēls: Lidostā „Rīga” sadursmes ar putniem dēļ pārtraukta pacelšanās uz 1000 lidojumiem

Atgadījumi, kad sadursmes ar putnu dēļ tikusi pārtraukta pacelšanās, vēsturiski uzrāda svārstīgu statistiku, jo šie atgadījumi nenotiek bieži.



7. attēls: Lidostā „Rīga” sadursmes ar putniem dēļ bojāts gaisa kuģis uz 1000 lidojumiem

Lidostā „Rīga” kopumā ir novērojama tendence samazināties atgadījumiem, kad gaisa kuģis ir bojāts dēļ sadursmes ar putniem.



8. attēls: Sadursmes ar putniem lidostā „Rīga” pa mēnešiem

Sadursmju ar putniem sezonālītātes raksturu ataino 8. attēls, kurā redzams visu datubāzē lidostā „Rīga” reģistrēto sadursmju ar putniem sadalījums pa mēnešiem (2000.–2016. gads). Vislielākā aktivitāte ir no jūnija līdz septembrim, pēdējos gados proporcionāli palielinājies sadursmju skaits jūnijā un jūlijā.

Perona pārbaudes (SAFA inspekcijas)

Eiropas Savienības Perona pārbaūžu programmas jeb SAFA programmas inspekcijas tiek veiktas uz Eiropas

Savienības vai Eiropas ekonomiskās zonas dalībvalstu gaisa kuģiem (SACA), kā arī uz trešo valstu gaisa kuģiem (SAFA), lai pārliecinātos par to atbilstību starptautiskajām lidojumu drošuma prasībām. Informācija tiek apkopota centralizētā datu bāzē. Ja gaisa kuģa pārbaudes norāda uz nopietnām novirzēm no starptautiskajām lidojumu drošuma prasībām (sevišķi, ja tās atkārtojas), civilās aviācijas kompetentās iestādes nekavējoties par to ziņo Eiropas Komisijai. Šāda rīcība gaisa transporta jomā nepieciešama, lai nodrošinātu augstu drošuma līmeni un **aizsargātu pasažierus**. Savukārt, lai **informētu pasažierus**, Eiropas Savienība ir izveidojusi sarakstu ar gaisa pārvadātājiem, kuri neatbilst attiecīgajiem drošuma kritērijiem. Lēmumu par lidošanas aizliegumu attiecībā uz konkrētiem Gaisa kuģu ekspluatantiem vai pat attiecībā uz valstīm, pieņem atbilstoši katras lietas būtībai (Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 2111/2005 par darbības aizliegumam Kopienā pakļauto gaisa pārvadātāju Kopienas saraksta izveidi un gaisa transporta pasažieru informēšanu par apkalpojošā gaisa pārvadātāja identitāti).



foto: Uldis Mauriņš

Gaisa kuģi un gaisa kuģu ekspluatanti tiek pārbaudīti gan pēc nejaušības principa, gan ievērojot prasības attiecībā uz prioritātes kritērijiem Eiropas Savienības lidostas izmantojošo gaisa kuģu perona pārbaūžu veikšanā. Prioritātes kritērijus nosaka Komisijas Regula Nr. 965/2012 ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa kuģu ekspluatāciju atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008.

Inspektori, ņemot vērā perona pārbaudes laikā atklātās neatbilstības, nosaka neatbilstību kategorijas saskaņā ar Regulas Nr. 965/2012 2. pielikuma ARO.RAMP. 130. punktā minētajām prasībām:

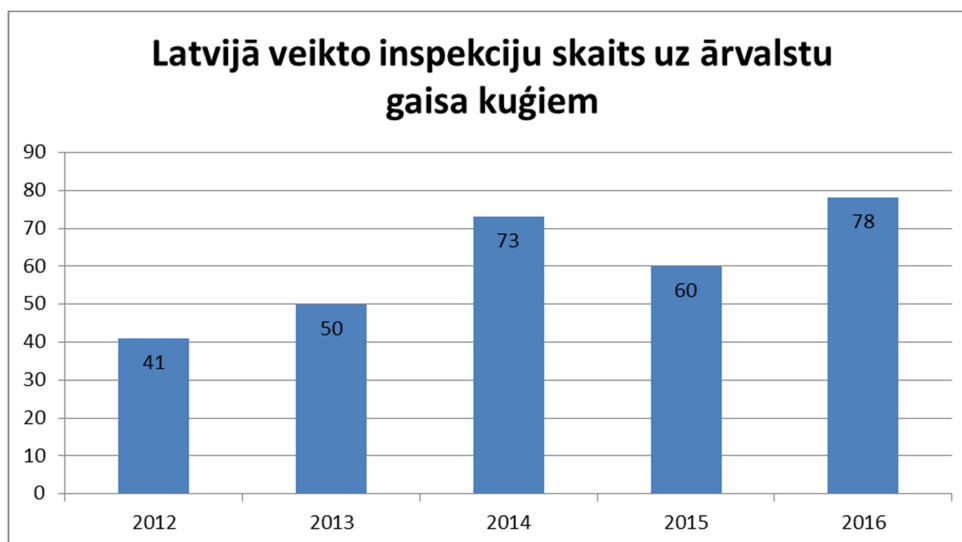
Trešā neatbilstības kategorija – gaisa kuģa neatbilstība rada tiešus draudus gaisa kuģa lidojuma drošumam.

Otrā neatbilstības kategorija – gaisa kuģa neatbilstība var būtiski ietekmēt gaisa kuģa lidojuma drošumu.

Pirmā neatbilstības kategorija – gaisa kuģa neatbilstība ir nenozīmīga un nerada būtisku ietekmi uz gaisa kuģa lidojumu drošumu.

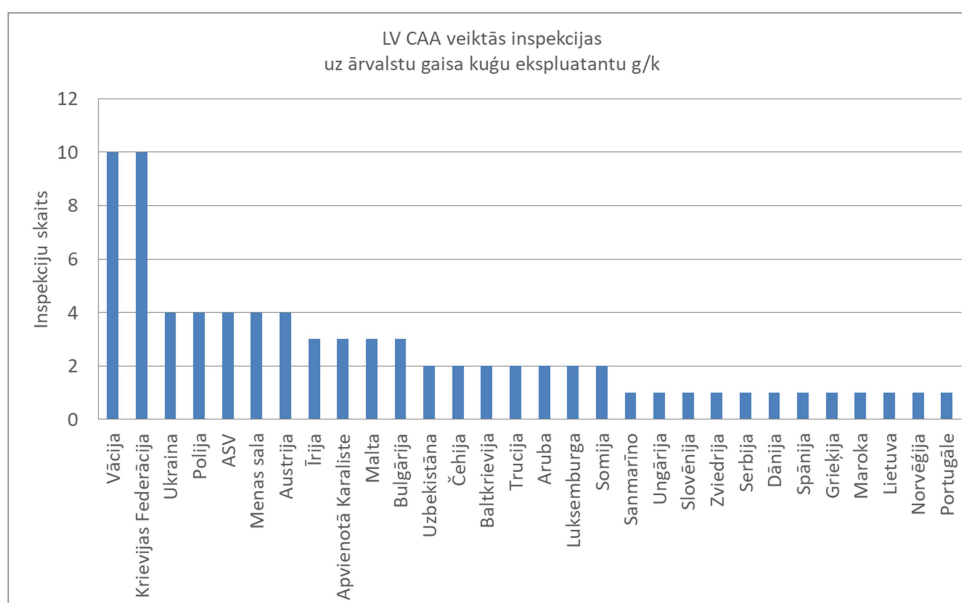
Latvijas Civilās aviācijas aģentūras veiktās inspekcijas uz ārvalstu gaisa kuģiem

Civilās aviācijas aģentūra 2016. gadā Latvijā veikusi 78 inspekcijas uz ārvalstu gaisa kuģiem (9. attēls). Visas inspekcijas veiktas starptautiskajā lidostā "Rīga".

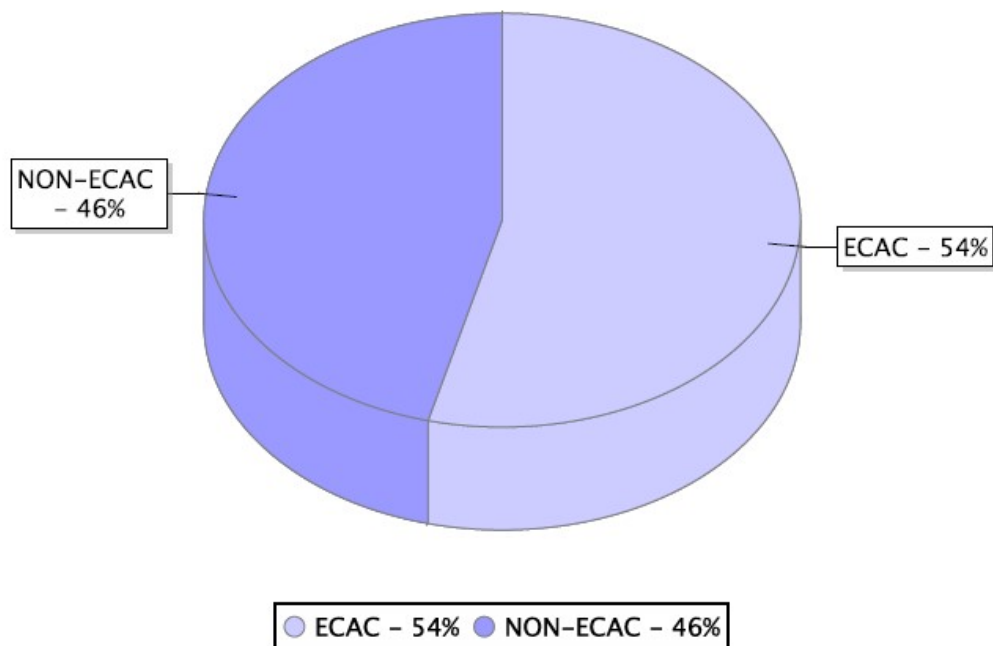


9. attēls: Latvijas Civilās aviācijas aģentūras veikto SAFA inspekciju sadalījums pa gadiem

Latvijā veikto SAFA inspekciju skaita sadalījumu pēc gaisa kuģu ekspluatantu reģistrācijas valsts skatīt 10. attēlā



10. attēls: Latvijas Civilās aviācijas aģentūras veiktās inspekcijas uz ārvalstu g/k ekspluatantu g/k. 2016. gadā



11. attēls: Latvijā veikto SAFA inspekciju sadalījums 2016. gadā uz ECAC /ne-ECAC gaisa kuģu ekspluatantu gaisa kuģiem

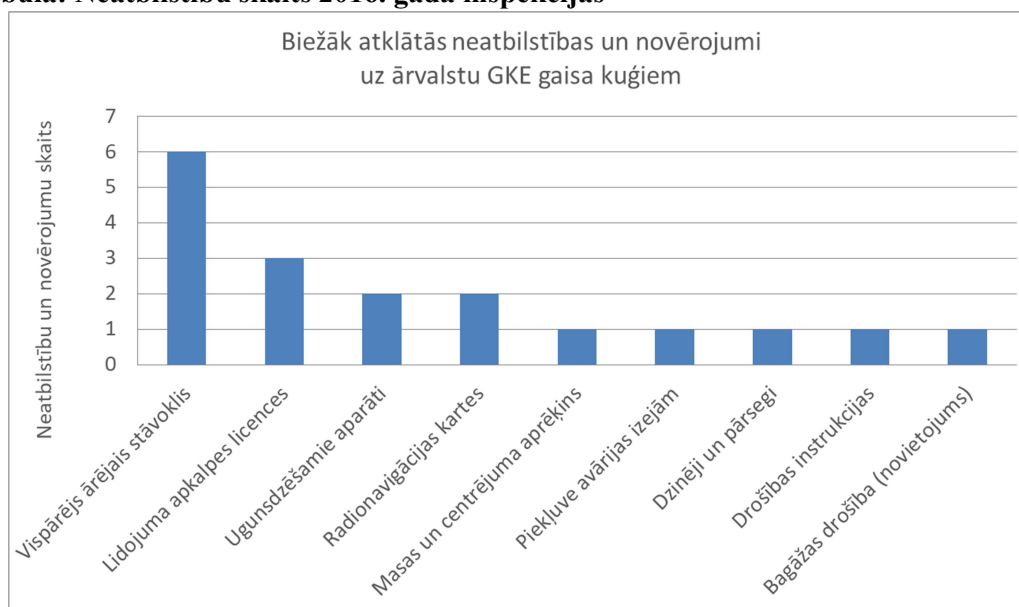
Inspekciju laikā veiktas šādas darbības / pieņemti lēmumi atbilstoši procedūrām (skatīt 3. tabulu).

Darbība	2013	2014	2015	2016	Kopā
1) Informācija nodota gaisa kuģa komandierim	23	34	60	78	195
2) Informācija nosūtīta GKE un GKE valstij	3	10	8	6	27
3a) Noteikts Gaisa kuģa ekspluatācijas ierobežojums	0	0	0	0	0
3b) Veiktas korektīvas darbības pirms izlidošanas	0	3	2	3	8
3c) Gaisa kuģim uzlikts aizliegums izlidot	0	0	0	0	0
3d) Atkārtotu lidojumu veikšanas ierobežojumi	0	0	0	0	0

3. tabula: Darbības, kas veiktas SAFA inspekciju laikā Latvijā (darbību skaits)

Neatbilstību skaits	Inspekciju skaits
Inspekcijas bez neatbilstībām	71
Inspekcijas ar 1 neatbilstību	5
Inspekcijas ar 2 neatbilstībām	2

4. tabula: Neatbilstību skaits 2016. gada inspekcijās



12. attēls: Visbiežāk konstatētās neatbilstības un novērojumi uz ārvalstu gaisa kuģiem Latvijā 2015. gadā

2016. gadā neatbilstības un novērojumi lielākoties tika atrasti saistībā ar gaisa kuģu vispārējo ārējo stāvokli, proti, trūkstošām skrūvēm, neatbilstošiem marķējumiem, statiskās elektrības novadīšanu u.tml.

Trijos gadījumos tika novērotas nepilnības saistībā ar pilotu veselības ierobežojumiem vai saistīto dokumentāciju.

Civilās aviācijas aģentūra, gan pildot ikgadējo inspekciju plānu, gan pēc nejaušības principa, pārliecinājās, ka ārvalstu gaisa kuģu ekspluatanti, kas veic lidojumus Latvijā atbilst starptautiskiem lidojumu drošuma standartiem un ka neatbilstības, kas var apdraudēt lidojumu drošumu tiek novērstas.

Informācijas vākšana

Civilās aviācijas aģentūra aktīvi vāc informāciju par gaisa kuģu lidojumu drošumu. Arī pasažieriem un citiem, kuri iesaistīti civilās aviācijas darbībā vai bijuši par liecinieku kādam atgadījumam, ir iespēja ziņot Civilās aviācijas aģentūrai par novērotiem vai iespējamiem lidojumu drošuma apdraudējumiem. Saņemtā informācija var kalpot par iemeslu, lai pārbaudītu ziņojumā minēto informāciju, veicot inspekcijas uz Latvijā un ārvalstīs sertificēto gaisa kuģu ekspluatantu gaisa kuģiem. Šie ziņojumi ir konfidenciāli, tāpēc ziņotāja identitāte netiek izpausta trešajām pusēm.

Vairāk uzzināt par ziņošanas iespējām var Civilās aviācijas aģentūras mājas lapā <http://www.caa.lv/lv/lidojumu-drosiba/arvalstu-aviokompanijas>

Vairāk par SAFA programmu

Papildu informācija par Eiropas Savienības SAFA programmu ir pieejama Eiropas aviācijas drošības aģentūras mājas lapā (angliski)

<https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/air-operations/ramp-inspection-programmes-safa-saca>

Drošuma izpildes monitorings un indikatori

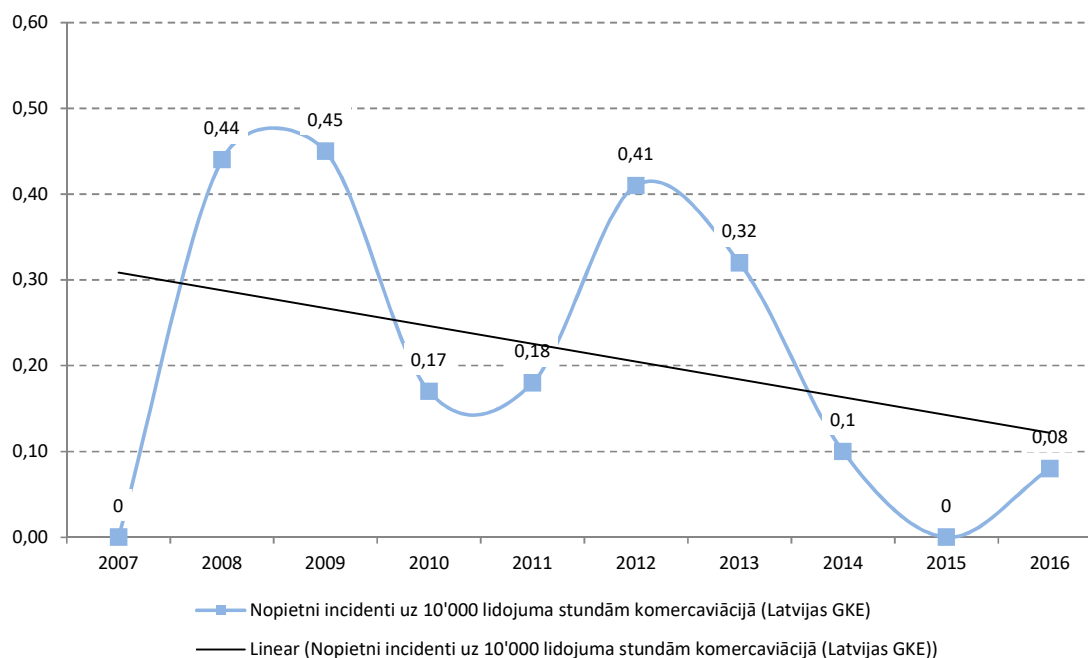
Lidojumu drošuma izpildes indikatori (SPI) – informācija no Latvijas Civilās aviācijas aģentūras datubāzes izteikta pret nolidojuma datiem (lidojumu skaits vai nolidoto stundu skaits), kas iegūti no aviokompānijām, vispārējās nozīmes aviācijas pārstāvjiem (gaisa kuģu īpašniekiem un gaisa kuģu ekspluatantiem, pilotiem un klubiem), lidostām un aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēja.

Indikatori ir noteikti tādiem atgadījumiem, kas atkārtojas un iezīmē tendences, rada tiešu apdraudējumu lidojumu drošumam.

Šajā sadaļā ir atainoti faktiskie rādītāji – saskaņā ar datiem, kas reģistrēti Civilās aviācijas aģentūras datubāzē.

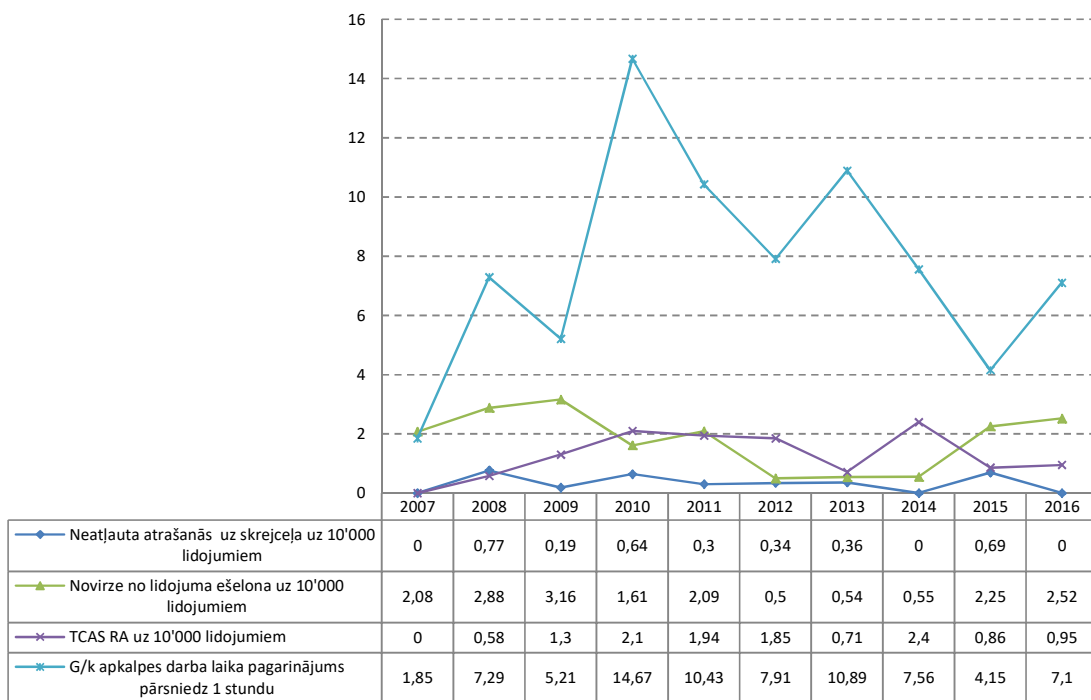
Komercaviācija

Komercaviācijā ICAO piedāvātais lidojumu drošuma līmenis ir mazāks nekā 0,2 letāli aviācijas nelaimes gadījumi uz 100 000 lidojumu stundām.



13. attēls: Nopietni incidenti komercaviācijā uz 10'000 lidojumu stundām

Nopietnajiem incidentiem komercaviācijā pēdējo 10 gadu laikā ir izteikti cikliska kopumā samazināšanās tendence, 2016. gadā bijis neliels pieaugums salīdzinot ar 2015. gadu, kad nebija neviena nopietna incidenta komercaviācijā.



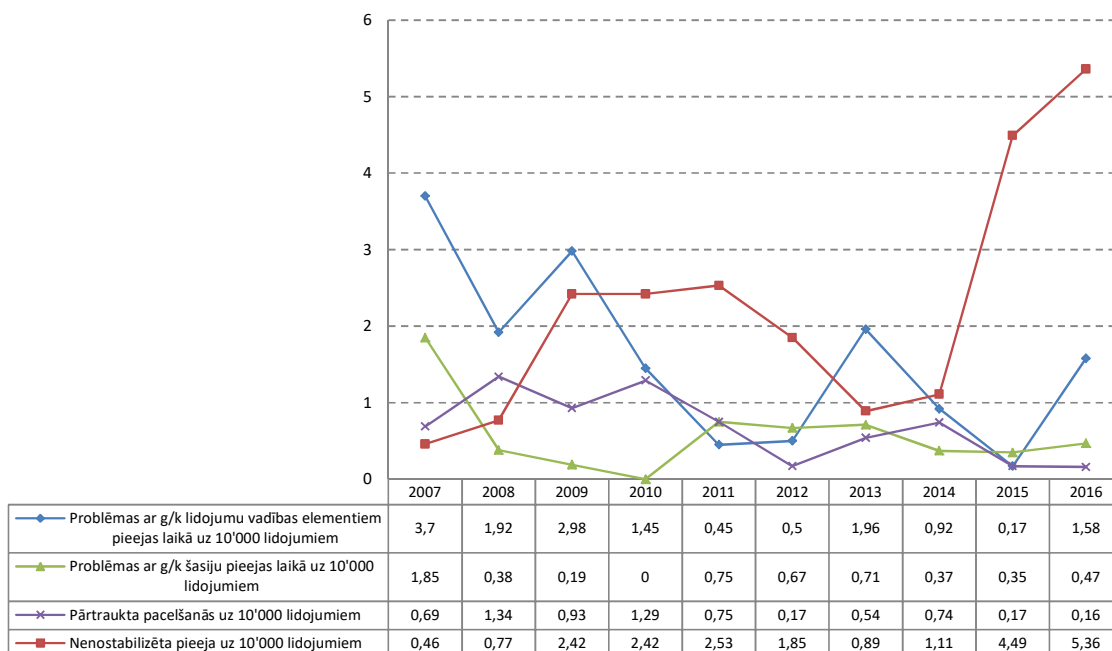
14. attēls: Lidojumu drošuma izpildes indikatori komercaviācijā

2016. gadā nav fiksēta neviena neatļauta atrašanās uz skrejceļa, salīdzinot ar 0,69 atgadījumiem uz 10'000 lidojumiem 2015. gadā. Kopumā vērojama tendence šim rādītājam pakāpeniski samazināties.

Noviržu no lidojuma ešelona rādītājs 2016. gadā ir 2,52 atgadījumi uz 10'000 lidojumiem, kas ir augstāks rādītājs salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem. Kopumā šim rādītājam pēdējo 10 gadu laikā novērojama svārstīga tendence, tomēr pēdējos gados ir pieaugoša tendence.

RA atgadījumu (kad gaisa satiksmes sadursmju novēršanas sistēma (TCAS/ACAS) ir devusi norādījumus gaisa kuģa apkalpei, lai novērstu risku sadurties ar citiem gaisa kuģiem) uz 10'000 lidojumiem indikators 2016. gadā bija 0,95, kas ir trešais zemākais rādītājs kopš 2009. gada. palielinājums Kopumā šim indikatoram ir tendence būt diezgan stabilam, tikai 2013. gadā tika fiksēts ievērojami zemāks tā līmenis.

G/k apkalpes darba laika pagarinājums vairāk par 1 stundu uz 10'000 lidojumiem 2016. gadā palielinājies no 4,15 2015. gadā uz 7,1, tomēr tas ir otrs zemākais rādītājs kopš 2009. gada.



15. attēls: RE riska faktori uz 10'000 lidojumiem

15. attēlā apskatīti vairāki nozīmīgi RE (gaisa kuģa nobraukšana no skrejceļa pacelšanās vai nosēšanās laikā) riska faktori uz 10'000 lidojumiem. Rādītājs par problēmām ar g/k lidojuma vadības elementiem (piemēram aizplākšņiem) pieejas laikā 2016. gadā ir 1,58, kas ir ievērojami vairāk nekā 2015. un 2014. gadā. Šim rādītājam kopumā ir svārstīga tendence.

Rādītājs par problēmām ar g/k šasiju pieejas laikā 2016. gadā nedaudz paaugstinājies salīdzinot ar iepriekšējiem 2 gadiem, tomēr kopumā šis rādītājs ir svārstīgs.

Rādītājs par gadījumiem, kad pārtraukta pacelšanās, 2016. gadā ir samazinājies, un ir zemākajā līmenī pēdējo 10 gadu laikā.

Rādītājs par nenostabilizētām pieejām 2016. gadā palielinājies salīdzinot ar 2015. gadu, un ir augstākajā līmenī 10 desmit gadu laikā.

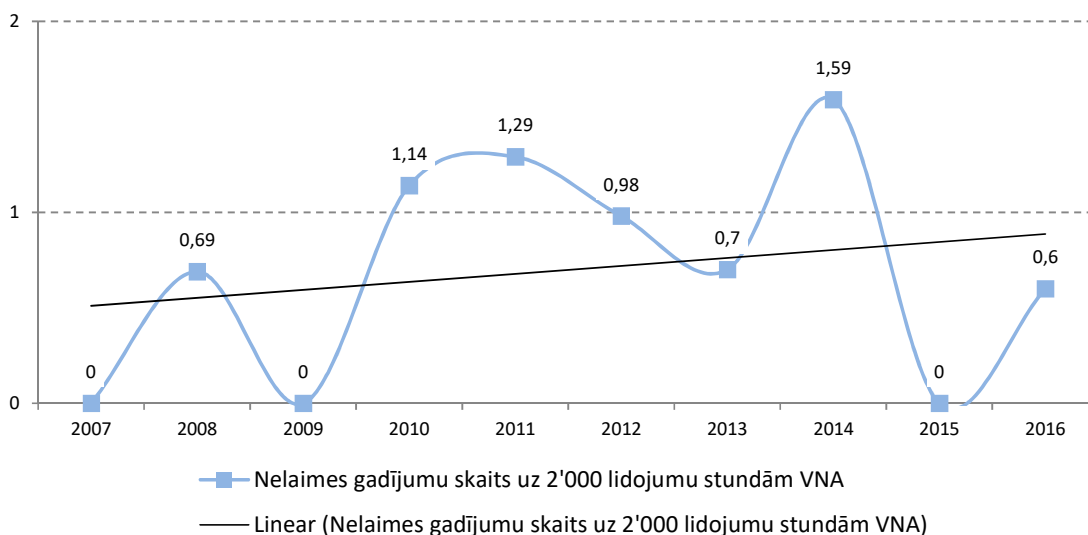
Vispārējās nozīmes aviācija

Informācija par atgadījumiem vispārējās nozīmes aviācijā ir neprecīza, jo joprojām ir tendence ziņot tikai par smagiem atgadījumiem, kurus nav iespējams *noslēpt*. Vispārējās nozīmes aviācijā ir jāturpina uzlabot lidojumu drošuma kultūru – šis jautājums tiek izskatīts lidojumu instruktoru semināros. Pozitīvi jāizceļ ziņošanas kultūras uzlabošanas lidojumu treniņu organizācijas, kas ir ļoti svarīgi, lai radītu pareizu priekšstatu studentiem par drošuma kultūru un lai tas nestu augļus ilgtermiņā.

Ja neņem vērā nopietnos incidentus un aviācijas nelaimes gadījumus, kā arī GSV ziņojumus par gaisa telpas pārkāpumiem vispārējās nozīmes aviācijā, tad CAA datubāzē ir reģistrēti vien atsevišķi atgadījumi, kas ir niecīgs skaits no *mazās aviācijas*. Praktiski šobrīd CAA ir pieejami vienīgi TNGIIB ziņojumi, kas ļauj rīkoties tikai reaktīvi, t.i., veikt darbības, kad nelaime jau notikusi, nevis proaktīvi – balstoties uz saņemtajiem ziņojumiem un citu vērtīgu informāciju.

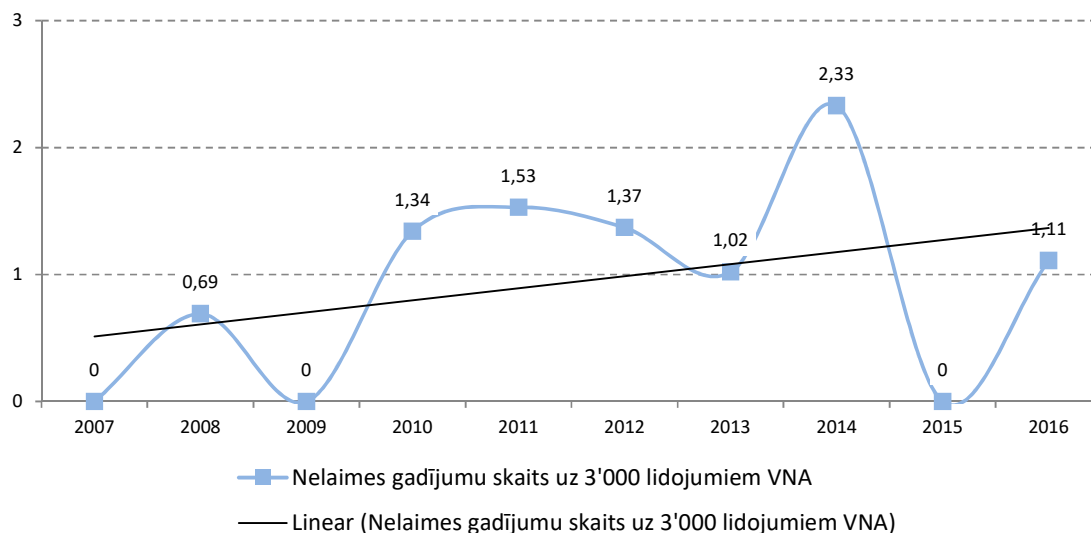
Neziņošana un neuzticēšanās uzraugošajām iestādēm daļēji ir mantota vēl no iepriekšējās pieredzes, kad pārkāpējs par pārkāpumiem tika bargi sodīts, jo valdīja uzskats, ka kļūdīties nedrīkst. Šobrīd pastāv cita veida uzskati, kas balstīti uz savstarpēju uzticību un drošuma informācijas apmaiņu, atzīstot, ka visi cilvēki kļūdās, un tieši šīs kļūdas var kalpot par vērtīgu mācībstundu visiem, kas iesaistīti civilajā aviācijā. Šī problēma tiek risināta lidojumu instruktoru semināros, jo instruktori var un palīdz šo kultūru ieaudzināt esošajos un topošajos aviācijas sistēmas dalībniekos.

Drošuma izpildes indikatori ir izveidoti Latvijas gaisa kuģu reģistrā reģistrētiem gaisa kuģiem.



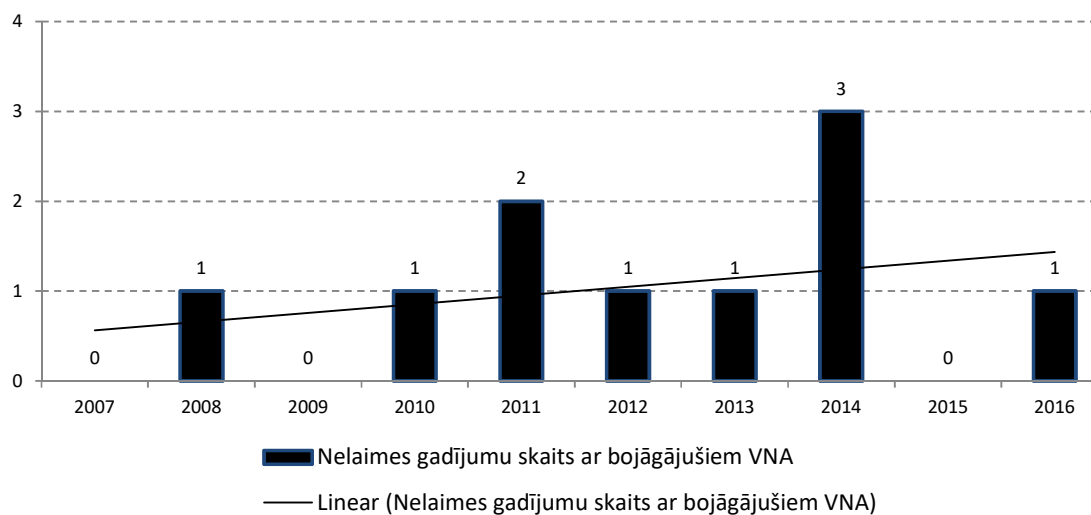
16. attēls: Aviācijas nelaimes gadījumu skaits VNA uz 2'000 lidojumu stundām

16. attēlā attēloti dati par aviācijas nelaimes gadījumu skaitu vispārējās nozīmes aviācijā uz 2'000 nolidotajām stundām periodā no 2007. līdz 2016. gadam. 2016. gadā šis rādītājs ir palielinājies salīdzinot ar 2015. gadu, tomēr tas ir otrajā zemākajā līmenī kopš 2010. gada.



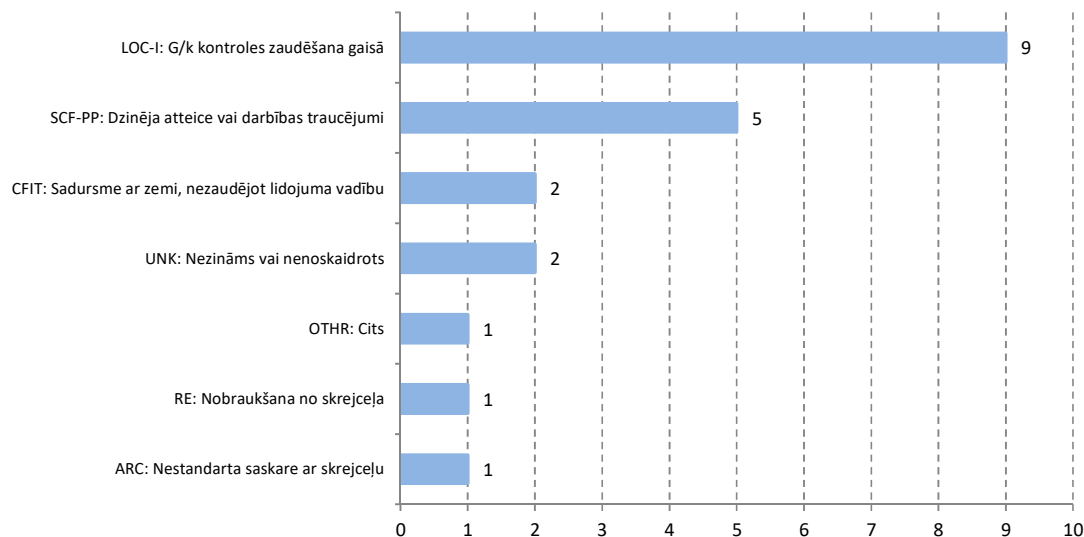
17. attēls: Aviācijas nelaiemes gadījumi VNA uz 3'000 lidojumiem

Aviācijas nelaiemes gadījumu skaits VNA uz 3'000 lidojumiem (17. attēls) 2016. gadā ir palielinājies, tomēr joprojām tas ir 3. zemākais rādītājs kopš 2010. gada.



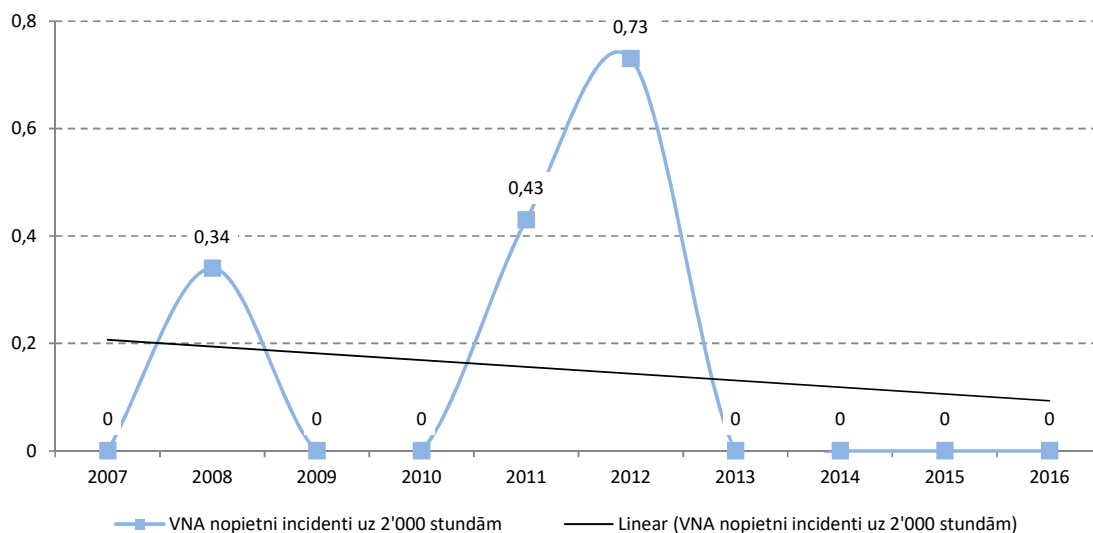
18. attēls: Aviācijas nelaiemes gadījumi VNA ar bojā gājušajiem

18. attēlā attēloti nelaiemes gadījumi VNA ar vismaz vienu bojāgājušo.



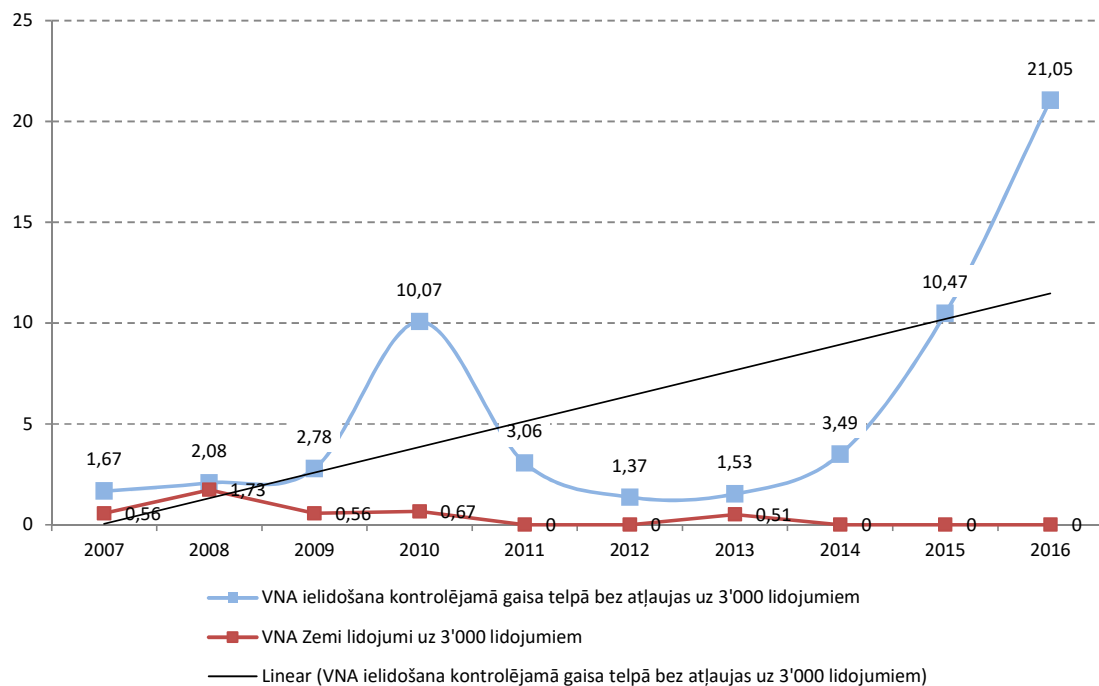
19. attēls: Atgadījumu kategoriju sadalījums VNA aviācijas nelaimes gadījumos

19. attēlā redzams atgadījumu kategoriju sadalījums VNA aviācijas nelaimes gadījumos 2007.–2016. gadā. Izteikti visbiežākā kategorija ir LOC-I (gaisa kuģa vadības zaudēšana pār gaisa kuģi gaisā). Pēdējos gados tendence palielināties SCF-PP kategorijas (gaisa kuģa dzinēja atteice) atgadījumu skaitam.



20. attēls: Nopietnu incidentu skaits VNA uz 2'000 stundām

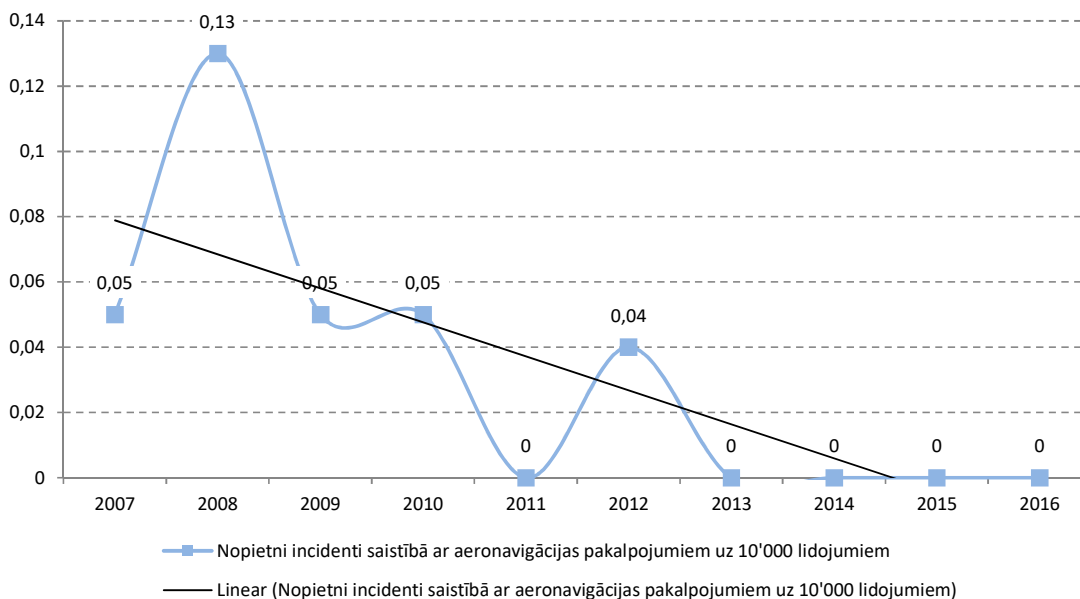
Ziņu par nopietniem incidentiem VNA Civilās aviācijas aģentūrai nav kopš 2013. gada, un ja to uzskatām par objektīvu rādītāju, jāsecina, ka kopējā tendence ir pozitīva.



21. attēls: Drošuma izpildes indikatori VNA uz 3'000 lidojumiem

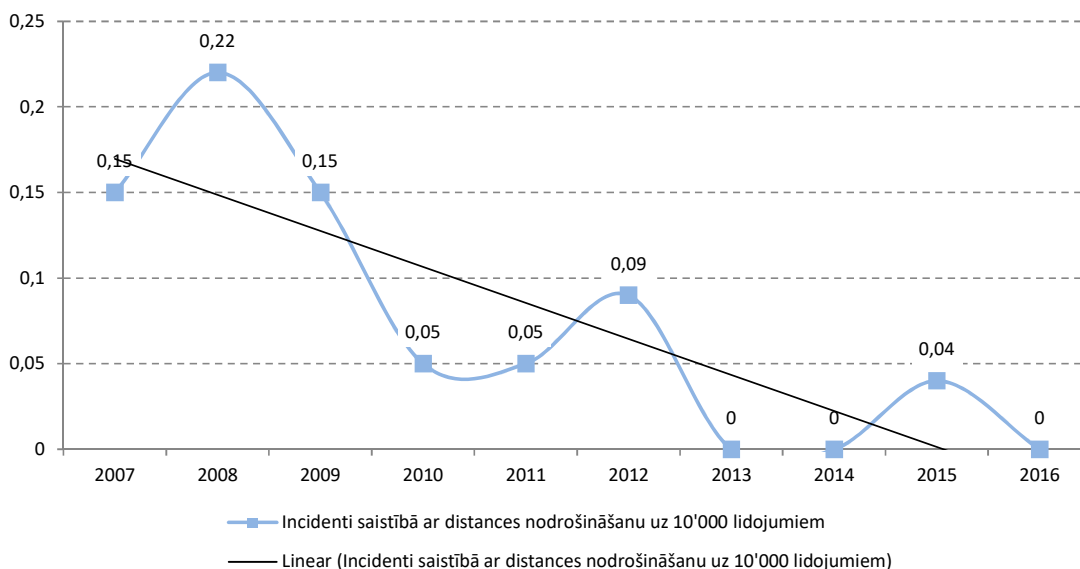
VNA ielidošana kontrolējamā gaisa telpā bez atļaujas ir ievērojami pieaugusi 2016. gadā un ir fiksēts augstākais drošuma izpildes indikatora līmenis pēdējo 10 gadu laikā. Zemi lidojumi nav fiksēti kopš 2013. gada.

Aeronavigācija



22. attēls: Nopietni incidenti uz 10'000 lidojumiem

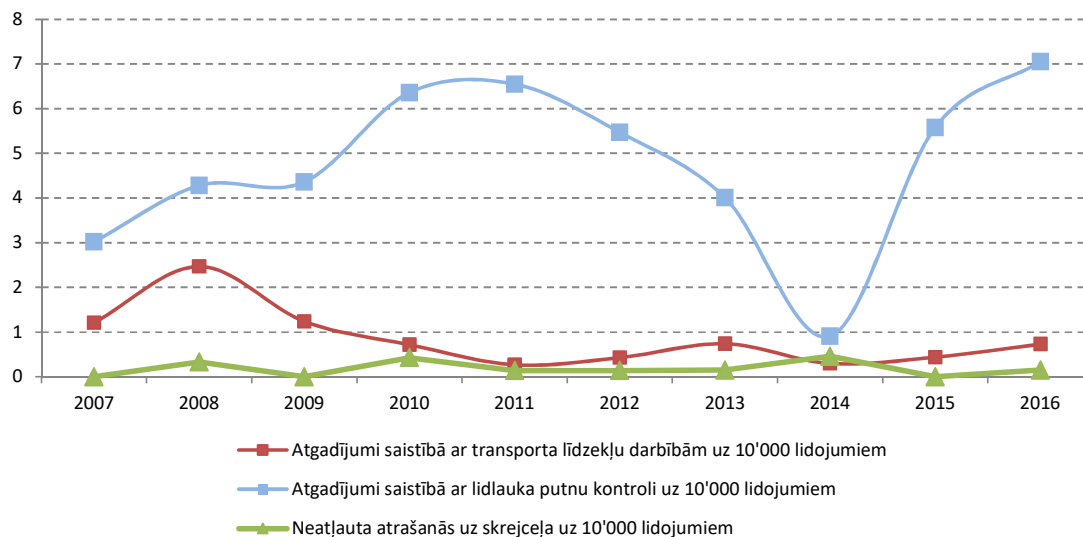
Nopietni incidenti saistībā ar aeronavigācijas pakalpojumiem nav fiksēti kopš 2012. gada.



23. attēls: Distancēšanas nenodrošināšana uz 10'000 lidojumiem

Distancēšanās nenodrošināšanas atgadījumiem pēdējos gados vērojama tendence samazināties, un tāpat kā 2013., 2014. gadā, kā arī 2016. gadā neviens šāds atgadījums nav fiksēts.

Lidostas un zemes dienesti



24. attēls: Drošuma izpildes indikatori lidostām un zemes dienestiem

Saistībā ar drošuma izpildes indikatoriem lidostām un zemes dienestiem, var konstatēt, ka 2016. gadā palielinājušies visi trīs indikatori, gan atgadījumi saistībā ar lidlauka putnu kontroli, gan saistībā ar transporta līdzekļu darbībām un neatļautu atrašanos uz skrejceļa.

Civilās aviācijas aģentūras aktivitātes lidojumu drošuma jomā

Aviācijas medicīna

2016.gadā ir veikti aviācijas medicīnas ekspertu sertifikācijas auditi, kā arī nodrošināta aviācijas medicīnas veselības pārbažu uzraudzība. Norādītajā laika periodā netika konstatēti ar aviācijas medicīnas jomu saistīti civilās aviācijas atgadījumi, drošuma prasību izpilde uzraugāmajām personām un organizācijai ir vērtējama kā atbilstoša.

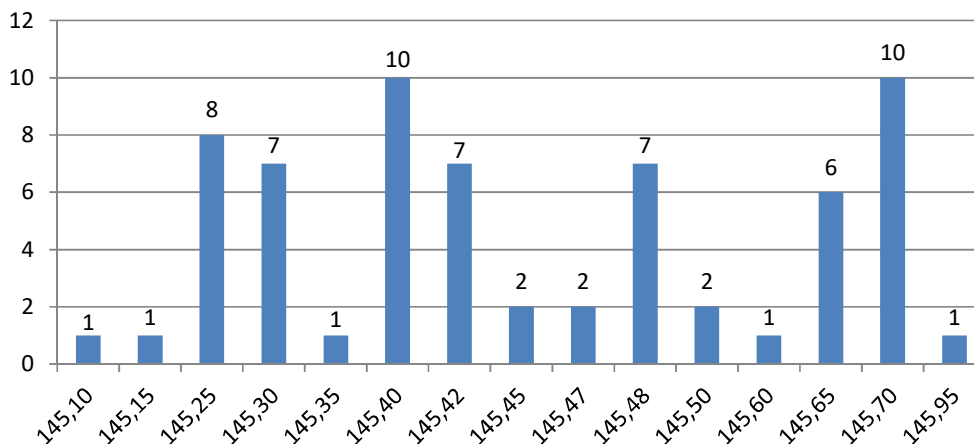
Lidostspēja

1. Gaisa kuģu tehniskās apkopes un lidojumderīguma uzturēšanas vadības organizāciju uzraudzība.

1.1. Gaisa kuģu tehniskās apkopes organizāciju uzraudzības jomā pavisam atrodas 13 organizācijas. Ir veikti 8 pilni uzraudzības auditi, 7 auditi organizācijas izmaiņu izvērtēšanai un 6 līnijas stacijas auditi, 1 ārpuskārtas inspekcija kā arī izvērtētas un apstiprinātas 19 izmaiņas organizāciju dokumentācijā. Uzraudzība tika veikta gan organizācijām, kas darbojas atbilstoši Eiropas Savienības regulas 1321/2014 II pielikuma (Part 145), gan tām, kuras darbojas atbilstoši MK noteikumiem Nr.661. (Gaisa kuģiem, ko neregulē ES).

Veikto auditu gaitā konstatētas 66 neatbilstības normatīvo dokumentu prasībām. (Part 145- 66 neatbilstības, MK- 0 neatbilstības).

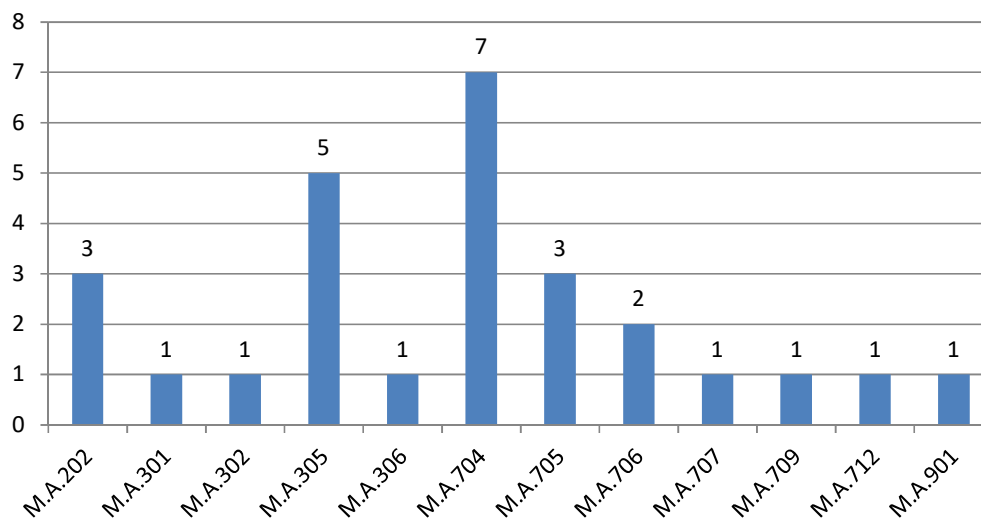
**Neatbilstību sadalījums pa Part 145 paragrāfiem
2016.gadā**



25. attēls: Neatbilstību sadalījums pa Part 145 paragrāfiem:

1.2. Gaisa kuģu lidojumderīguma uzturēšanas vadības organizāciju uzraudzības jomā atrodas 12 organizācijas. Ir veikti 3 pilni uzraudzības auditi, izvērtētas un apstiprinātas 5 izmaiņas organizāciju darbībā, izvērtētas un apstiprinātas 16 izmaiņas organizāciju

dokumentācijā, kā arī izvērtēti un apstiprināti 6 līgumi par gaisa kuģu tehnisko apkopi. Auditā laikā atklātas 27 neatbilstības.



26. attēls: Neatbilstību sadalījums atbilstoši Part M Subpart G paragrāfiem:

1.3. Cēloņu analīze.

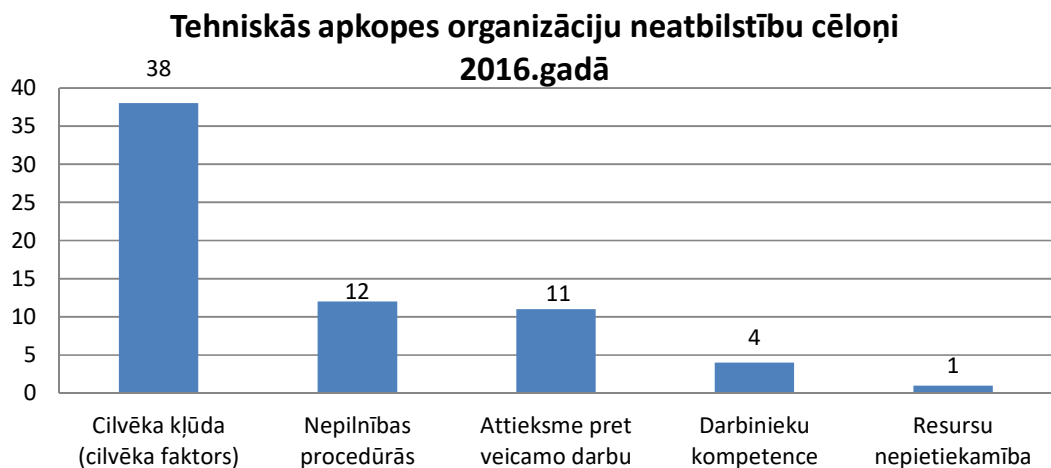
Cēloņu analīze ir veikta apkopojot gan tehniskās apkopes, gan lidojumderīguma uzturēšanas vadības organizāciju uzraudzības auditu rezultātus.

Galvenie cēloņi ir:

- Cilvēka kļūda (cilvēka faktors)- 59%;
- Nepilnības procedūrās- 18%;
- Attieksme pret veicamo darbu 16%;
- Darbinieku kompetence- 5%;
- Resursu nepietiekamība- 1%.

Liels skaits cilvēka kļūdu varētu būt saistīta ar nepilnībām cēloņu izvērtēšanā no organizāciju puses. Nepieciešams detalizētāk izvērtēt, vai nav kādi blakus faktori, kas varētu būt saistīti ar kompetenci vai attieksmi.

Cēloņi Part 145 organizācijām:



27. attēls: Cēloņi Part 145 organizācijām

Galvenie cēloņi Part 145 ir:

Cilvēka kļūda (cilvēka faktors)- 58% ;

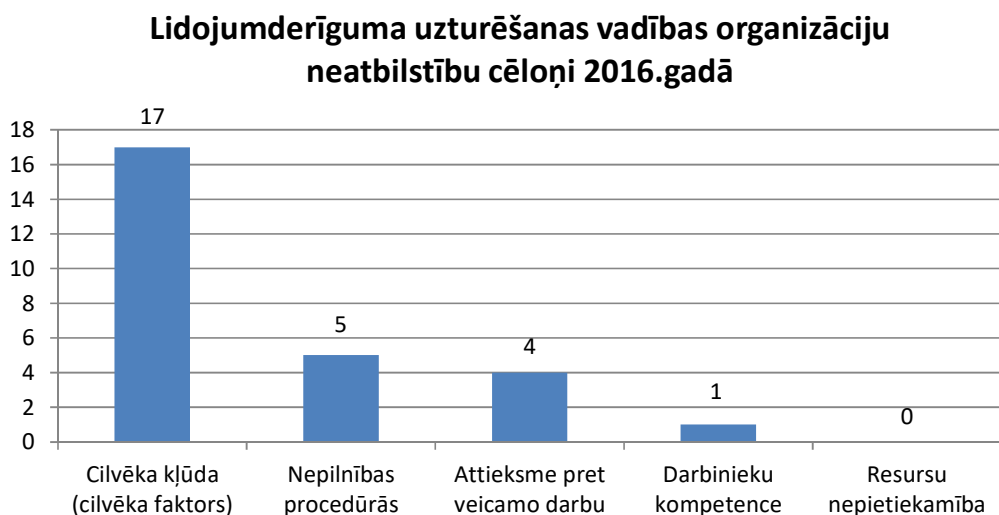
Nepilnības procedūrās- 18%;

Attieksme pret veicamo darbu 17%;

Darbinieku kompetence- 6%;

Resursu nepietiekamība- 1%.

Cēloņi Part M Subpart G organizācijām:



28. attēls: Cēloņi Part M Subpart G organizācijām:

Galvenie cēloņi Part M ir:

Cilvēka kļūda (cilvēka faktors)- 63% ;

Nepilnības procedūrās- 19%;

Attieksme pret veicamo darbu 15%;

Darbinieku kompetence- 4%;

Resursu nepietiekamība- -

2. Gaisa kuģu reģistrācija un lidojumderīguma novērtēšana.

Veiktas 83 gaisa kuģu reģistrācijas vai noņemšanas no gaisa kuģu reģistra, vai grozījumu reģistrācijas apliecībās darbības.

Veiktas 77 inspekcijas saistībā ar gaisa kuģa lidojumderīguma novērtēšanu.

Veiktas 16 ACAM programmas inspekcijas.

Inspekciju gaitā atklātas 12 neatbilstības.

Riska līmenis- zems.

Cēloņi:

- procedūras-7;
- attieksme-5.

3. Gaisa kuģu tehniskās apkopes personāls un tā mācību organizācijas.

- 3.1. Gaisa kuģu tehniskās apkopes personāla sertifikācijas nodaļas uzraudzībā ir 348 personas ar Part-66 tehniskās apkopes personāla licencēm, atbilstoši Eiropas Savienības regulas 1321/2014 III pielikuma (Part -66), 35 nacionālās tehniskās apkopes personāla licences (MK noteikumi Nr.661.) un četras Part-147 tehniskās apkopes personāla mācību organizācijas, atbilstoši Eiropas Savienības regulas 1321/2014 IV pielikuma (Part -147).

Attiecībā uz tehniskās apkopes personāla licenču derīguma termiņa pagarināšanu, licenču papildināšanu ar jaunu pamatkategoriju vai GK tipu tika veiktas 121 darbība (slēdziens un Tehniskās apkopes personāla licences sagatavošana un izdošana).

Apstiprinātas divas tipa praktiskās apmācības programmas un divas apmācības darba vietā (OJT) programmas (Part-145 organizācijā).

- 3.2. **Gaisa kuģu tehniskās apkopes personāla sertifikācijas nodaļas** uzraudzībā atrodas 4 organizācijas.

Ir veikti 16 dažādi auditi (tai skaitā plānotie auditi - 3, ārpuskārtas - 2, izbraukuma-2, līgumiestāžu auditi 7, darbības paplašināšanas-2),. Uzraudzība tika veikta organizācijām, kas darbojas atbilstoši Eiropas Savienības regulas 1321/2014 IV pielikuma (Part 147).

Veikto auditu gaitā konstatētas 56 neatbilstības normatīvo dokumentu prasībām (Part 147).

Neatbilstību galvenie rašanās cēloņi.

Par procedūru atbildīgo personu pieļautās kļūdas (cilvēka faktors). Kompānijas procedūru un EK regulu nepietiekamas zināšanas, reizēm paviršības, kā arī personāla trūkums.

Aviācijas personāla sertificēšana

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Kopējais teorētisko eksāmenu skaits	385	348	570	755	739	893	779	916	676
Nokārtotie eksāmeni	313	278	428	614	600	664	599	715	528
Nenokārtotie eksāmeni	72	70	142	141	139	229	180	201	141
Eksāmenu dienas	50	51	64	81	92	92	88	89	89
Pretendentu skaits	57	63	91	121	144	164	151	154	110

5. tabula : Teorētisko eksāmenu statistika

	2016	2015	2014	2013	2012
Gaisa kuģu lidojumu apkalpes locekļi					
Studentpiloti (SPL)	97	125	151	144	174
Privātpiloti (PPL)	135	166	178	173	188
Komercpiloti (CPL)	138	129	134	123	111
Aviolīniju transporta piloti (ATPL)	285	260	217	223	227
Lidotāji inženieri (F/EL)	23	22	17	17	22
Lidotāji stūrmaņi (FNL)	0	2	2	2	9
Lidotāji radiotelefona operatori (FRTOL)	0	0	0	0	0
Planiera piloti (GPL)	5	5	5	5	3
Brīvā gaisa balona piloti (FBPL)	12	14	10	12	16
Motodeltaplāna piloti (HG/HMG)	47	47	57	53	3
Ārzemju piloti, kam izsniegti derīguma sertifikāti	15	5	12	15	51

6. tabula : Aviācijas personāla kategorijas

Aeronavigācija

Gaisa satiksmes pārvaldības uzraudzība

Atbilstoši 2011. gada 17. oktobra Komisijas Īstenošanas regulas (ES) Nr. 1034/2011 ar drošuma uzraudzību gaisa satiksmes pārvaldībā un aeronavigācijas pakalpojumu sniegšanā un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 691/2010, prasībām 2016. gadā Gaisa satiksmes pārvaldības nodaļa (turpmāk – GSPN) veica dažāda spektra uzraudzības pasākumus gaisa satiksmes pakalpojumu, gaisa telpas pārvaldības un gaisa satiksmes plūsmas pārvaldības jomā. GSPN 2016. gadā fokusējās VAS “Latvijas gaisa satiksme” (LGS) gaisa satiksmes pakalpojumu pārsertifikāciju un regulāro uzraudzību - auditiem gaisa satiksmes plūsmas un gaisa satiksmes pārvaldībā, ņemot vērā gaisa telpas elastīgas izmantošanas un gaisa satiksmes plūsmas pārvaldības Eiropas Savienības tiesību aktu prasības. Pārsertifikācijas laikā tika izvērtētas iestāžu spējas novērst līdz šim identificētās neatbilstības un CAA apstiprināto izmaiņu ieviešanas un uzturēšanas procesi. Atbilstoši ICAO 12. Pielikumam un Likumam par aviāciju, tika veikts Glābšanas un meklēšanas centra audits Valsts robežsardzē.

Atbilstoši 2015. gada 20. februāra Komisijas Regulai (ES) 2015/340, ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa satiksmes vadības dispečeru licencēm un sertifikātiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008, groza Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 923/2012 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 805/2011 noteikto (regula 2015/340), GSPN veica LGS Mācību nodaļas sertifikāciju un Rīgas Aeronavigācijas institūta (RAI) sertifikāciju. Atbilstoši regulas 2015/340 8.panta prasībām GSPN līdz 31.decembrim nomainīja 91 GSV dispečeru apliecību, apstiprināja jaunās LGS, RAI mācību programmas, LGS kompetences shēmu un struktūrvienības apmācību plānu.

2016. gadā tika apstiprināta nozīmīga izmaiņa LGS gaisa satiksmes pārvaldības sistēmā - AFIS pakalpojumu sniegšana Liepājas lidlauka instrumentālajiem lidojumiem. Kopumā tika izskatītas vismaz 35 dažāda rakstura pieteiktās, pārsvarā īslaicīgās, izmaiņas gaisa satiksmes pārvaldībā, kā piemēram, aviācijas skates, tālvadības gaisa kuģu lidojumi, kuriem nepieciešama norobežota gaisa telpa, kā arī LGS izmaiņas gaisa satiksmes pārvaldības sistēmā.

Paralēli veiktajām pastāvīgās uzraudzības aktivitātēm, GSPN veica nozīmīgus uzlabojumus iekšējo CAA normatīvajos aktos, lai novērstu 2015. gada EASA standartizācijas inspekcijā identificētās neatbilstības, kā arī izstrādāja priekšlikumus izmaiņām Likumā par aviāciju, lai līdz ar plānoto likuma izmaiņu spēkā stāšanos 2017. gadā, tiktu novērstas neatbilstības, kurām ir funkcionālas raksturs, precīzi nosakot CAA funkcijas gaisa satiksmes pārvaldības uzraudzībā. Lai novērstu neatbilstību par pārrobežu pakalpojumu sniegšanas atbilstošu uzraudzību, starp Latvijas un Lietuvas CAA 2016. gada 1. aprīlī tika noslēgta vienošanās, kas pamatojoties uz starpvalstu vienošanos gaisa satiksmes pakalpojumu sniegšanā, nosaka kārtību, kādā abu valstu kompetentās iestādes – CAA –veic sadarbību savstarpējo aeronavigācijas pārrobežu pakalpojumu uzraudzībā.

2016. gadā kopā ar pārējām Ziemeļvalstu funkcionālā bloka dalībvalstīm (NEFAB) tika sagatavots un iesniegts kopīgs ikgadējais monitoringa ziņojums Eiropas Komisijai par aeronavigācijas darbības uzlabošanas plāna otrajā atskaites periodā ieviešanu 2015. gadā. GSPN nodaļas personāls uzturēja kvalifikāciju turpmākās apmācības kursus Eirokontroles ANS Institutā. Sadarbībā ar kaimiņvalstu uzraudzības iestādēm GSPN personāls piedalījās EASA uzraudzības iestāžu drošuma un ANS darbības uzlabošanas darba grupās un ANS/ATM EASA rīkotajās standartizācijas sanāksmēs un ICAO EANPG.

Radiotehniskā aprīkojuma uzraudzība

Radiotehniskā aprīkojuma uzraudzības nodaļa (turpmāk-RTAUN) veic sakaru, navigācijas un novērtēšanas (turpmāk-CNS) pakalpojumu sniedzēju uzraudzību, tajā skaitā arī attiecība uz lidojumu drošumu, kas ir noteikta ar Regulu (ES) Nr. 1034/2011, par drošuma uzraudzību gaisa satiksmes pārvaldībā un aeronavigācijas pakalpojumu sniegšanā, un ar ko groza Regulu (ES) Nr.691/2010. CNS pakalpojumu sniedzēju sertifikācija un uzraudzība notiek saskaņā ar auditu un inspekciju veikšanas programmu un atbilstoši Radiotehniskā aprīkojuma uzraudzības nodaļas inspekciju un auditu plāniem. Uzraudzības programmas ietvaros noteiktie Radiotehniskā aprīkojuma uzraudzības nodaļas 2016. gada ANSP auditu un inspekciju plāni tika izpildīti pilnā apjomā. Papildus tika veikts ANS pakalpojuma sniedzēja atkārtotās sertifikācijas audits.

2016. gadā VAS „Latvijas Gaisa Satiksme” (LGS) tika atkārtoti sertificēts ANS pakalpojumu sniegšanai, kurš ir sertificēts arī veikt CNS pakalpojumus. Atbilstoši ECAC ierosinātajām prasībām, LGS minimālais lidojuma drošuma līmenis tiek noturēts virs robežas $1,55 \times 10^{-8}$ uz negadījumu. Papildus tam, atbilstoši gada ziņojumam par VAS „Latvijas gaisa satiksmes” ANS iekārtu darbību CNS iekārtu akceptējamais pieejamības līmenis ir ne mazāks kā 99 %. Sakaru pieejamība un pilns transakcijas laiks (sakari pilots-dispečers) atbilst noteiktajam sakaru nodrošināšanas līmenim (RCP60). 2016. gadā RTAUN veica Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēja VAS „Latvijas gaisa satiksme” 5 uzraudzības auditus un vienu atkārtotās sertifikācijas auditu. Auditu laikā ir konstatēta viena neatbilstība, kā arī ir fiksēti 5 novērojumi. Papildus tam tika veikti iepriekš konstatēto neatbilstību novēršanas korektīvo darbību novērtēšanas auditi. Tika veiktas 7 sakaru, navigācijas un radiolokācijas (CNS) līdzekļu uzraudzības inspekcijas.

2016. gadā netika uzstādītas jaunas aviācijas radiotehniskā aprīkojuma iekārtas, kā arī tika veikta iekārtu derīguma apliecību darbības termiņa pagarināšana 10 iekārtām.

Izmaiņas, kas saistītas ar lidojumu drošumu CNS pakalpoju sniegšanā, pārsvarā saistītas ar jaunu CNS radiotehnisko līdzekļu izvietojumu, ieviešanu vai pārvietošanu, kas notika atbilstoši LGS apstiprinātajām procedūrām, un tika atspoguļots attiecīgajās drošuma lietās. Sastādītajās drošuma lietās ir norādīti arī paredzami apdraudējumi un riski. Šis process ir noteikts ar Regulas (ES) Nr.1034/2011, par drošuma uzraudzību gaisa satiksmes pārvaldībā un aeronavigācijas pakalpojumu sniegšanā un ar ko groza Regulu (ES) Nr.691/2010. Ievērojot šīs Regulas prasības, 2016. gada RTAUN lielākais izaicinājums bija izvērtēt ATRACC sistēmas ieviešamās izmaiņas, kas saistītas ar šīs sistēmas paplašināšanu. Šīs ATRACC sistēmas paplašināšanas apdraudējumu maksimālais līmenis tika novērtēts kā 3. bīstamības klases apdraudējums. Tika arī izvērtēti drošuma novērtējumi, kas saistījās ar lidostas “Liepāja” atklāšanu pēc renovācijas. Visas izmaiņas LGS funkcionālajās sistēmās tiek kontrolētas un pārbaudītas sākotnēji novērtējot pieteiktās izmaiņas, bet vēlāk auditu un inspekciju laikā tiek pārbaudīta tās uzturēšana.

2016. gada tika saņemti četri atgadījumu ziņojumi atbilstoši 2014. gada 3. aprīļa Regulas (ES) Nr. 376/2014, par ziņošanu, analīzi un turpmākajiem pasākumiem attiecībā uz atgadījumiem civilajā aviācijā un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 996/2010 un atceļ Eiropas Parlamenta un padomes Direktīvu 2003/42/EK, Komisijas Regulas (EK) Nr. 1321/2007 un (EK) Nr. 1330/2007. Trīs atgadījumi tika saistīti ar lidostas “Rīga” gaismas sistēmas kļūdainu darbību kā rezultāta tā nepareizā veidā atspoguļojās ATRACC sistēmā. Vēl viens atgadījums tika saistīts ar Igaunijas dispečera lidojuma datu kļūdainu ievadīšanu un nosūtīšanu. Joprojām ir liels izaicinājums RPAS gaisa kuģu arvien plašāka izmantošana un to ietekme uz frekvenču piešķirumiem.

Neskatoties uz to, ka 2016. gada tika konstatēti atgadījumi, kas saistīti ar CNS pakalpojumu sniegšanu, kopējās LGS pakalpojumu sniegšanas spējas netika kritiski apdraudētas.

Meteoroloģiskā nodrošinājuma uzraudzība

Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēju pārsertificēšanas procesa ietvaros Civilās aviācijas aģentūra 2016.gadā ir veikusi pakalpojumu sniedzēju dokumentācijas auditu un četras klātienes auditus meteoroloģisko pakalpojumu sniedzēju organizācijās: VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (viens audits) un VAS „Latvijas Gaisa satiksme” (trīs auditi). VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" auditā tika konstatētas sešas 2. līmeņa neatbilstības. Korektīvās darbības plāni konstatēto neatbilstību un to cēloņu novēršanai tika iesniegti Civilās aviācijas aģentūrā un akceptēti pirms aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēju sertifikācijas procesa pabeigšanas. Neatbilstība, kas tika fiksēta 2015. gada uzraudzības auditā VAS „Latvijas Gaisa satiksme” Meteoroloģiskajā nodaļā, tika slēgta 2016.gada martā. Aeronavigācijas daļas auditu un inspekciju programmā noteiktie meteoroloģisko pakalpojumu sniedzēju auditu un inspekciju plāni 2016.gadam tika izpildīti pilnā apjomā.

Lai garantētu, ka lidlaukos tiek saglabāti augsti meteoroloģisko elementu novērošanas standarti, auditos tika pārbaudīti lidlaukos „Rīga”, “Liepāja” un „Ventspils” uzstādīto automatisko meteoroloģisko novērojumu sistēmu (MIDAS IV, AviMet un AW-11) ekspluatācijas un tehniskās apkopes atbilstība starptautiskajām un nacionālajām prasībām. 2016. gadā tika pagarināti lidlauku “Rīga” un “Ventspils” automatisko meteoroloģisko novērojumu sistēmu (MIDAS IV un AW-11) ekspluatācijas apliecību derīguma termiņi, kā arī tika sertificēta jauna ATIS/VOLMET sistēma lidlaukā “Rīga”. Pirms lidlauka “Liepāja” darbības atsākšanas pēc rekonstrukcijas VAS “Latvijas gaisa satiksme” 2016.gada sākumā ir veikusi lidlaukā “Liepāja” uzstādītās automatiskās meteoroloģisko novērojumu sistēmas “AviMet” modernizāciju. Modernizētā automatiskā meteoroloģisko novērojumu sistēma “AviMet” pēc sertifikācijas veikšanas tika veiksmīgi nodota ekspluatācijā.

Atbilstoši 2016. gada ziņojumam par VAS „Latvijas gaisa satiksmes” ANS iekārtu darbību meteoroloģisko sistēmu pakalpojumu pieejamība lidlaukos „Rīga”, “Liepāja” un „Ventspils” bija 99.98-100% (ANS iekārtu pakalpojumu pieejamības noteiktais līmenis ir 99 %).

2016. gadā meteoroloģisko pakalpojumu sniedzēji ieviesa vairākas izmaiņas savās funkcionālajās sistēmās. Visi sākotnējie pakalpojuma sniedzēju drošuma novērtējumi uzrādīja 5. vai 4. bīstamības klasi attiecībā uz apzināto apdraudējumu iespējamo ietekmi. Visu plānoto izmaiņu ieviešana meteoroloģisko pakalpojumu sniedzēju funkcionālajās sistēmās tika pārbaudīta auditu laikā atbilstoši Regulas (ES) Nr.1034/2011 prasībām un Aeronavigācijas daļas izmaiņu izvērtēšanas procedūrai.

Atgadījumi, kas saistīti ar meteoroloģiskajiem pakalpojumiem un iekārtām, netika konstatēti.

Aeronavigācijas informācijas dienesta uzraudzība

Civilās aviācijas aģentūra nodrošina aeronavigācijas informācijas sagatavošanas un izplatīšanas valsts uzraudzību saskaņā ar Komisijas Regulas Nr. 1034/2011/EK (auditā un inspekciju veikšana) prasībām. Uzraudzības funkciju veikšana VAS "Latvijas gaisa satiksme" nodrošināto aeronavigācijas informāciju pakalpojumu (AIS) sniegšanā tika veikta saskaņā ar 2016.gada auditu un inspekciju plānu, kuru noteica 2016.gadā VAS "Latvijas gaisa satiksme" darbības sertifikāta termiņa atjaunošanas nepieciešamība. 2016.gada vidū tika saņemts VAS “Latvijas gaisa satiksme” sniegto ATM/ANS pakalpojumu pārsertifikācijas iesniegums, kā rezultātā gada otrā pusē tika velēta apjomīgam darbam AIS pakalpojuma pārsertifikācijai, t.i.: plaša apjoma VAS “Latvijas gaisa satiksme” dokumentācijas (procedūru, rokasgrāmatu u.c)

izskatīšanai, saskaņošanai, apstiprināšanai un darbības auditēšanai. Civilās aviācijas aģentūras AIS nodaļa gada nogalē veica divus VAS "Latvijas gaisa satiksme" AIS pakalpojumu sniedzēja sertifikācijas auditus, no kuriem viens ilga trīs dienas, bet otrs tika veikts, lai pārliecinātos par šajā auditā atklāto neatbilstību korektīvo darbību izpildi. Gada nogalē VAS "Latvijas gaisa satiksme" tika izdots jauns beztermiņa sertifikāts, t.sk., arī par tiesībām sniegt AIS pakalpojumus.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumu Nr.487 „Aeronavigācijas informācijas sagatavošanas un izplatīšanas kārtība” (turpmāk – noteikumi Nr. 487) prasībām, 2016.gada laikā tika īstenota VAS "Latvijas gaisa satiksme" AIS pakalpojumu sniedzēja nodrošināšana ar aeronavigācijas informāciju par izsniegtajām gaisa telpas izmantošanas atļaujām un informāciju, kuru Civilās aviācijas aģentūra uzskatīja par nepieciešamu izplatīt gaisa telpas lietotājiem, lai nodrošinātu gaisa kuģu lidojumu drošumu, kā arī tika saskaņotas izmaiņas VAS "Latvijas gaisa satiksmes" noslēgtajās formālajās vienošanās ar aeronavigācijas datu ģenerētājiem, kuri atbildīgi par ar drošumu saistītu aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas sniegšanu publikācijai IAIP. Tādējādi nodrošinot gaisa telpas lietotājiem aeronavigācijas datus un aeronavigācijas informāciju, kas nepieciešama gaisa kuģu lidojumu drošumam.

Gaisa kuģu ekspluatācija

Saskaņā ar Civilās aviācijas aģentūras plānotajām lidojumu drošuma aktivitātēm, ņemot vērā vispārējās nozīmes aviācijas attīstību Latvijā, bija nepieciešams pārskatīt un uzlabot uzraudzības procedūras attiecībā uz nekomerciālu gaisa kuģu ekspluatāciju, ko veic apstiprinātas mācību organizācijas saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 1178/2011, organizācijas, kas popularizē gaisa sportu vai izklaides aviāciju, vai privātpersonas.

Pastiprināta uzmanība tika pievērsta līdzšinējās uzraudzības rezultātiem un drošuma prioritātēm, darbību mērogam attiecībā uz bezpilota gaisa kuģu lidojumu organizēšanu un veikšanu, lai tiktu ievēroti gaisa telpas izmantošanas noteikumi.

Veicot uzraudzības funkcijas savas kompetences ietvaros, ieskaitot arī izpildes nodrošināšanas funkcijas, gan uzraugošai valsts iestādei, gan visiem gaisa kuģu ekspluatantiem, lai veiktu drošus lidojumus Latvijas gaisa telpā, ir jāprot identificēt ekspluatācijas apdraudējumus un to sekas, saprotot, kur šie apdraudējumi var pārsniegt pieļaujamā drošuma riska robežvērtības. Šajā sakarībā organizācijām ir jāvērtē sava personāla kompetenci un spēju darboties konkrētajās ekspluatācijas jomās.

Sakarā ar civilās aviācijas darbu turpmākām aktualitātēm Latvijā, lai reglamentētu šīs jomas darbību, Civilās aviācijas aģentūra publicēja sarakstu par augsta riska komerciālo specializēto darbību aktivitātēm, lai ekspluatanti būtu informēti, kad viņiem jāsaņem atļauja šo darbību veikšanai, iesniedzot riska novērtējuma dokumentāciju un standarta ekspluatācijas procedūras, kas saistītas ar vienu vai vairākiem plānotās ekspluatācijas veidiem un kas izstrādātas saskaņā ar noteiktām prasībām.

Ar 2016. gada noslēgšanos bija pagājis 1 gads, kopš Regula 376/2014 ir piemērojama. Veikti pasākumi, lai pilnveidotu Regulas 376/2014 prasību ieviešanu. Praktiski visas organizācijas ir pārgājušas uz atbilstošu ziņošanas sistēmu, kas atbilst Regulas 376/2014 prasībām.

Minētās regulas ietvarā ir nostiprinātas Drošuma analītiķu tīkla (Network of Analysts) funkcijas, kuru izpildē līdzdarbojas ar arī Latvija. Šī tīkla ietvaros iegūta informācija par aktualitātēm Eiropas aviācijas mērogā – gan no Eiropas Komisijas, gan no EASA, gan dalībvalstīm, gan Eurocontrol. Izskatītas jaunās un potenciālās lidojumu drošuma problēmas. Tika apskatīti nesenie nelaimes gadījumi un ieteiktas izmaiņas Riska portfeļos (Risk portfolios), lai uzraudzītu un risinātu jaunpienākušās drošuma problēmas.

Veiktas izmaiņas virknē normatīvo aktu, tostarp saistībā ar bezpilota gaisa kuģiem jeb droniem, kā arī tika gatavota informatīva kampaņa “Pilotē dronu droši un tiesiski”. Apzinātas jomas, kurās nepieciešami grozījumi Likumā “Par aviāciju”, lai sakārtotu administratīvās atbildības piemērošanu par aviācijas nozari regulējošo normatīvo aktu pārkāpumiem.

Tā kā Regula 376/2014 neietilpst Pamatregulas 216/2008, standartizācijas inspekcijas dalībvalstīs šajā jomā Eiropas aviācijas drošības aģentūra (EASA) neveica. Tomēr Eiropas komisija lūdza EASA šo procesu uzsākt ārpus minētā Pamatregulas ietvara, līdz ar to EASA sāks vākt informāciju un gatavoties šai standartizācijas programmai 2017. gadā un 2018. gadā sāks veikt standartizācijas inspekcijas gan Civilās aviācijas uzraudzības iestādēs, gan organizācijās, kas ziņo.

Tika veikti priekšdarbi Taisnīguma kultūras (Just culture) popularizēšanā (<https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/air/events/doc/2015-10-01-just-culture/declaration.pdf>). 2017. gadā paredzēts seminārs ar industriju un tiesībsargājošām institūcijām par taisnīguma kultūras jautājumiem, lai veidotu vienotu izpratni un veidotu darba grupu, lai sakārtotu normatīvos aktus valsts līmenī, kurus Eiropas tiesību akti neregulē.

Pārskatā lietotie saīsinājumi un termini

SAĪSINĀJUMI UN TERMINI	SKAIDROJUMS
ADREP	Aviācijas nelaimes gadījuma / incidenta datu ziņojums ICAO (Accident/Incident Data Reporting)
ANS	Aeronavigācijas pakalpojumi
Apdraudējums	Apstākļi, kam ir potenciāls izraisīt miesas bojājumus cilvēkiem vai bojājumus īpašumam vai videi
Atgadījums	Darbības pārtraukums, defekts, nepilnība vai kādi citi ārkārtas apstākļi, kas ir ietekmējuši vai var ietekmēt lidojumu drošumu, bet ne tādā veidā, ka to dēļ noticis nelaimes gadījums vai nopietns incidents (Occurrence)
ATM	Gaisa satiksmes vadība (Air Traffic Management)
Aviācijas nelaimes gadījums	<p>Aviācijas nelaimes gadījuma notikums, kas saistīts ar gaisa kuģa izmantošanu no brīža, kad vismaz viena persona iekāpj gaisa kuģī ar nolūku veikt lidojumu, līdz brīdim, kad visas gaisa kuģī esošās personas ir to atstājušas, un kura laikā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kāda no minētajām personām iegūst miesas bojājumus, kuru rezultātā iestājas nāve, vai smagus miesas bojājumus sakarā ar: <ol style="list-style-type: none"> a) atrašanos šajā gaisa kuģī, b) tiešu saskari ar kādu gaisa kuģa daļu, arī daļu, kas atdalījusies no šā gaisa kuģa, c) tiešu reaktīvā dzinēja gāzes strūkļas iedarbību; 2) gaisa kuģis iegūst bojājumus vai tiek saārdīta tā konstrukcija, un tā rezultātā: <ol style="list-style-type: none"> a) samazinās konstrukcijas izturība, pasliktinās gaisa kuģa tehniskie vai aerodinamiskie dati, b) nepieciešams liels remonts vai bojātā elementa nomainīšana, izņemot dzinēja darbības traucējumus vai tā bojājumus, kad bojāts tikai dzinējs, tā pārsegi vai palīgierīces vai bojāti tikai propelleri, plākšņu gali, antenas, riepas, bremžu ierīces, aptecētāji vai apšuvumā ir nelieli iespaidumi vai caursisti caurumi; 3) gaisa kuģis pazūd bez vēsts vai nokļūst tādā vietā, kur tam piekļūt nav iespējams. <p>Par aviācijas nelaimes gadījumu netiek uzskatīts notikums, kura laikā 1. punktā minētajos gadījumos miesas bojājumi gūti dabisku cēloņu rezultātā, tos nodarījusi pati cietusī persona vai cita persona, vai arī miesas bojājumi nodarīti pasažierim, kuram nav biļetes un kurš slēpjas ārpus zonām, kas parasti ir pieejamas pasažieriem un apkalpes locekļiem</p>
Bīstamības kategorija	Bīstamības vērtība tiek piešķirta, izvērtējot atgadījuma potenciālo bīstamību ar vērtību skalu no A līdz E, kur A ir <i>Ārkārtīgi bīstami</i> un E ir <i>Bez ietekmes uz drošumu</i>
CAA	V/A „Civīlās aviācijas aģentūra”
CAST	Komercaviācijas lidojumu drošuma darba grupa (Commercial Aviation Safety Team)

SAĪSINĀJUMI UN TERMINI	SKAIDROJUMS
CICTT	CAST/ICAO Kopējā taksonomijas darba grupa (CAST/ICAO Common Taxonomy Team)
CFIT	Kontrolēta lidojuma sadursme ar zemi (Controlled flight into terrain)
CNS	Sakari, navigācija un novērošana (Communication, Navigation and Surveillance)
CRM	Apkalpes darba optimizācija (Crew Resource Management)
Drošuma prasības	Ar Kopienas vai valsts tiesību aktiem noteiktas prasības pakalpojumu sniegšanai vai funkcijām attiecībā uz tehnisko un darbības kompetenci un piemērotību sniegt šos pakalpojumus un pildīt funkcijas, to drošuma pārvaldību, kā arī sistēmām, to elementiem un saistītajām procedūrām
Drošuma prasības	Risku mazinoši līdzekļi, kā definēts riska mazināšanas stratēģijā, ar kuriem sasniegt konkrētu drošuma mērķi, tostarp organizatoriskas darbības procedūras, funkcionālas, snieguma un savietojamības prasības vai vides raksturojums
Drošuma vadības sistēma	Oficiāla, skaidra un savlaicīga pieeja sistemātiskai drošuma pārvaldei, kas ietver nepieciešamo organizatorisko struktūru, atbildību, politiku un procedūras un kā minimums: 1) nosaka lidojumu drošuma apdraudējumus, 2) nodrošina, ka tiek īstenotas korektīvās rīcības, kas nepieciešamas pieņemama drošuma līmeņa uzturēšanai, 3) nodrošina sasniegtā drošuma līmeņa nepārtrauktu uzraudzību un regulāru novērtēšanu, 4) tiecas uz vispārējā drošuma līmeņa nepārtrauktu uzlabošanu
DVS	Drošuma vadības sistēma (Angliski SMS – safety management system)
EASA	Eiropas aviācijas drošības aģentūra (European Aviation Safety Agency)
EPAS	Eiropas aviācijas drošuma plāns (European Plan for Aviation Safety)
ECAC	Eiropas civilās aviācijas konference (European Civil Aviation Conference)
ECCAIRS	Eiropas koordinācijas centra atgadījumu ziņošanas sistēma (European Co-ordination Centre for Aviation Incident Reporting Systems)
FACTOR	Atgadījumu korektīvo darbību ieviešanas kontroles datu bāze (Follow-up Action on Occurrence Report)
FCL	Lidojumu apkalpes sertificēšana (Flight crew licensing)
FDA	Lidojumu parametru analīze (Flight Data Analysis)
FDM	Lidojumu parametru monitorings (Flight data monitoring)
FSTD	Lidojumu treniņieris (Flight Simulation Training Device)
G/k	Gaisa kuģis
GKE	Gaisa kuģu ekspluatants
GPS	Globālās pozicionēšanas sistēma
GSV	Gaisa satiksmes vadība
IATA	Starptautiskā gaisa transporta asociācija (The International Air Transport Association)

SAĪSINĀJUMI UN TERMINI	SKAIDROJUMS
ICAO	Starptautiskā civilās aviācijas organizācija (International Commercial Aviation Organization)
IFR	Instrumentālo lidojumu noteikumi (Instrument Flight Rules)
Incidents	Jebkurš ar gaisa kuģa izmantošanu saistīts atgadījums, izņemot aviācijas nelaimes gadījumu, kas apdraud vai var apdraudēt gaisa kuģa ekspluatācijas drošumu
IOSA	IATA Operāciju drošuma audits (IATA Operational Safety Audit)
JAA	Apvienotās aviācijas institūcijas (Joint Aviation Authorities)
JAR	Apvienotās aviācijas prasības (Joint Aviation Requirements)
JRC	Apvienotais pētījumu centrs (Joint Research Centre)
JSSI	JAA Lidojumu drošuma stratēģiju iniciatīva (JAA Safety Strategy Initiative)
KVS	Kvalitātes vadības sistēma
LGS	Latvijas Gaisa satiksme
Lidojumu drošumd	Stāvoklis, kurā kaitējuma risks personai vai bojājuma risks īpašumam ir ierobežots līdz pieņemamam līmenim, īstenojot nepārtrauktu apdraudējuma identificēšanas un riska novērtēšanas un mazināšanas procesa vadību
LIR	Lidojumu informācijas rajons (FIR – Flight information region)
MTOW	Maksimālais pacelšanās svars (Maximum takeoff weight)
Nopietns incidents	Incidents, kas noticis apstākļos, kas norāda uz to, ka gandrīz noticis aviācijas nelaimes gadījums. Piezīme: atšķirība starp aviācijas nelaimes gadījumu un nopietnu incidentu ir tikai iznākumā
PEL	Personāla sertificēšana (Personnel licensing)
RA	Gaisa satiksmes sadursmju novēršanas sistēmas (TCAS/ACAS) norādījums gaisa kuģa apkalpei, lai novērstu risku sadurties ar citiem gaisa kuģiem
RE	Gaisa kuģa nobraukšana no skrejceļa pacelšanās vai nosēšanās laikā (Runway excursion)
RI	Gaisa kuģa neatļauta atrašanās uz skrejceļa
Riska gradācija	Pamatojoties uz piecām bīstamības kategorijas vērtībām un piecām varbūtības kategorijas vērtībām, katrs atgadījums tiek izvērtēts, ievietojot to tabulā, kurā 5 reiz 5 rūtiņu matricā lidojumu drošuma līmenis tiek atzīmēts kā <i>Drošs</i> (zaļš), <i>Apmierinošs</i> (dzeltens) un <i>Nedrošs</i> (sarkans)
Risks	Zaudējuma vai miesas bojājumu iespējamība, kas tiek mērīta smaguma un varbūtības izteiksmē. Iespējamība, ka kaut kas notiks, un iespējamās sekas, ja tas notiek
RVSM	Reduced vertical separation minima
SAFA	Ārvalstu gaisa kuģu pirmslidojuma vai pēclidojuma pārbaudes (Safety Assessment of Foreign Aircraft - SAFA)
SID	Standarta izlidošanas shēma (Standard Instrument Departure)
SIL	Nozīmīgo faktoru saraksts
SM	Satiksmes ministrija

SAĪSINĀJUMI UN TERMINI	SKAIDROJUMS
SMI	Separation Minima Infringement
SHELL	SHELL modelis, kuru izmantojot, tiek novērtēta mijiedarbība starp cilvēku un citiem cilvēkiem, iekārtām, procedūrām un apkārtējo, atbildot uz jautājumu <i>KĀPĒC?</i>
SMS	Lidojumu drošuma vadības sistēma (Safety Management System)
SPI	Drošuma izpildes indikatori (Safety Performance Indicators)
Statistikas dati	Dati par g/k nolidotajām stundām, lidojumu skaits, pārvadāto pasažieru skaits, lidojumu skaits Rīgas lidojumu informācijas rajonā u.c. (Exposure data)
TCAS/RA	Automātisks brīdinājums par tuvojošos sadursmi ar citu gaisa kuģi; izvairīšanās manevra komanda (Traffic collision avoidance system)
TNGIIB	Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs (Accident Investigation Bureau)
Valsts drošuma programma (VDP)	Izstrādāts noteikumu un darbību komplekss ar nolūku uzlabot civilās aviācijas gaisa kuģu lidojumu drošumu
VNA	Vispārējās nozīmes aviācija (General aviation)

Attēlu saraksts

1. attēls: Atgadījumu kategorijas (obligātā un brīvprātīgā ziņošanas sistēma) 2015.-2016. gadā	9
2. attēls: Biežākie notikumi „Cits” (OTHR) kategorijā 2016. gadā	10
3. attēls: Bojāti Latvijā reģistrēti gaisa kuģu ekspluatantu gaisa kuģi pēc sadursmes ar putniem lidostās 2000.–2016. gadā (vismaz 2 atgadījumi lidostā)	14
4. attēls: Sadursmes ar putniem uz 1000 lidojumiem lidostā „Rīga”	15
5. attēls: Sadursmes ar putniem, kad putns ir iekļuvis dzinējā, uz 1000 lidojumiem lidostā „Rīga”	15
6. attēls: Lidostā „Rīga” sadursmes ar putniem dēļ pārtraukta pacelšanās uz 1000 lidojumiem	16
7. attēls: Lidostā „Rīga” sadursmes ar putniem dēļ bojāts gaisa kuģis uz 1000 lidojumiem... ..	16
8. attēls: Sadursmes ar putniem lidostā „Rīga” pa mēnešiem	17
9. attēls: Latvijas Civilās aviācijas aģentūras veikto SAFA inspekciju sadalījums pa gadiem ..	19
10. attēls: Latvijas Civilās aviācijas aģentūras veiktās inspekcijas uz ārvalstu g/k ekspluatantu g/k. 2016. gadā.....	19
11. attēls: Latvijā veikto SAFA inspekciju sadalījums 2016. gadā uz ECAC /ne-ECAC gaisa kuģu ekspluatantu gaisa kuģiem	20
12. attēls: Visbiežāk konstatētās neatbilstības un novērojumi uz ārvalstu gaisa kuģiem Latvijā 2015. gadā	21
13. attēls: Nopietni incidenti komercaviācijā uz 10'000 lidojumu stundām.....	23
14. attēls: Lidojumu drošuma izpildes indikatori komercaviācijā.....	24
15. attēls: RE riska faktori uz 10'000 lidojumiem.....	25
16. attēls: Aviācijas nelaiemes gadījumu skaits VNA uz 2'000 lidojumu stundām	26
17. attēls: Aviācijas nelaiemes gadījumi VNA uz 3'000 lidojumiem	27
18. attēls: Aviācijas nelaiemes gadījumi VNA ar bojā gājušajiem	27
19. attēls: Atgadījumu kategoriju sadalījums VNA aviācijas nelaiemes gadījumos.....	28
20. attēls: Nopietnu incidentu skaits VNA uz 2'000 stundām	28
21. attēls: Drošuma izpildes indikatori VNA uz 3'000 lidojumiem	29
22. attēls: Nopietni incidenti uz 10'000 lidojumiem	30
23. attēls: Distancēšanas nenodrošināšana uz 10'000 lidojumiem.....	30
24. attēls: Drošuma izpildes indikatori lidostām un zemes dienestiem	31
25. attēls: Neatbilstību sadalījums pa Part 145 paragrāfiem:	32
26. attēls: Neatbilstību sadalījums atbilstoši Part M Subpart G paragrāfiem:.....	33
27. attēls: Cēloņi Part 145 organizācijām.....	34
28. attēls: Cēloņi Part M Subpart G organizācijām:	34

Tabulu saraksts

1. tabula: Valsts drošuma programmā identificētie problēmjaucājumi	12
2. tabula: Valsts drošuma programmā identificētie problēmjaucājumi - %	12
3. tabula: Darbības, kas veiktas SAFA inspekciju laikā Latvijā (darbību skaits)	20
4. tabula: Neatbilstību skaits 2016. gada inspekcijās	21
5. tabula : Teorētisko eksāmenu statistika.....	36
6. tabula : Aviācijas personāla kategorijas	36

Aviācijas nelaimes gadījumi un nopietni incidenti no 01.01.2012 līdz 31.12.2016

Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20160917A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	17.09.2016
Atgadījuma kategorija:	SCF-NP: G/k /sistēmas/komponentes kļūme
Virsraksts:	Nopietns incidents: G/k šasijas kļūme, nedroša nosēšanās
Vieta:	EVRA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Ievērojami
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20160810B
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	10.08.2016
Atgadījuma kategorija:	ADRM: Lidlauks. SCF/NP: G/k /sistēmas/komponentes kļūme
Virsraksts:	G/k šasijas kļūme, bloķēts skrejceļš
Vieta:	EVRA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nelieli
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20160504A
Atgadījuma klase:	Nelāmes gadījums (Accident)
Datums:	04.05.2016
Atgadījuma kategorija:	LOC-I: G/k vadības zaudēšana lidojumā
Virsraksts:	Planiera sadursme ar zemi
Vieta:	EVBA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Iznicināts
Smagākie miesas bojājumi:	Nāvējoši
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20150514A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	14.05.2015
Atgadījuma kategorija:	SCF-NP: G/k /sistēmas/komponentes kļūme
Virsraksts:	Gaisa spiediena problēma
Vieta:	EVRA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20141228A
Atgadījuma klase:	Nelāmes gadījums (Accident)
Datums:	28.12.2014
Atgadījuma kategorija:	SCF-PP: G/k dzinēja atteice, vai kļūme
Virsraksts:	G/k zaudē dzinēja jaudu un saduras ar zemi
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Ievērojami
Smagākie miesas bojājumi:	Nāvējoši

Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20140920C
Atgadījuma klase:	Nelāimes gadījums (Accident)
Datums:	20.09.2014
Atgadījuma kategorija:	SCF-PP: G/k dzinēja atteice, vai kļūme, CFIT: Sadursme ar zemi
Virsraksts:	Dzinēja atteice
Vieta:	Jaunaluksnes pagasts
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Iznīcināts
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20140901A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	01.09.2014
Atgadījuma kategorija:	MAC: Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Virsraksts:	Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Vieta:	EVRA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20140625A
Atgadījuma klase:	Nelāimes gadījums (Accident)
Datums:	25.06.2014
Atgadījuma kategorija:	LOC-I: G/k vadības zaudēšana lidojumā
Virsraksts:	G/k sadursme ar zemi
Vieta:	EVEA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Iznīcināts
Smagākie miesas bojājumi:	Nāvējoši
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20140508B
Atgadījuma klase:	Nelāimes gadījums (Accident)
Datums:	08.05.2014
Atgadījuma kategorija:	LOC-I: G/k vadības zaudēšana lidojumā
Virsraksts:	G/k grīste un sadursme ar zemi
Vieta:	EVLA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Iznīcināts
Smagākie miesas bojājumi:	Nāvējoši
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20140312A
Atgadījuma klase:	Nelāimes gadījums (Accident)
Datums:	12.03.2014
Atgadījuma kategorija:	SCF-PP: G/k dzinēja atteice, vai kļūme
Virsraksts:	Ārkārtas nosēšanās dēļ dzinēja problēmas, g/k sadursme ar kokiem un zemi. G/k apgāšanās.
Valsts:	Latvija

Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20131026C
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	26.10.2013
Atgadījuma kategorija:	OTHR: Cits
Virsraksts:	Atcelta nosēšanās, atkārtots nosēšanās mēģinājums
Vieta:	BIAR
Valsts:	Islande
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20131013A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	13.10.2013
Atgadījuma kategorija:	OTHR: Cits
Virsraksts:	Pilota veselības problēma (iespējama saindēšanās)
Vieta:	130 NM no EVRA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nelieli
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20131010A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	10.10.2013
Atgadījuma kategorija:	MAC: Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Virsraksts:	Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Vieta:	2 NM no EVRA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20130908A
Atgadījuma klase:	Nelāmes gadījums (Accident)
Datums:	08.09.2013
Atgadījuma kategorija:	OTHR: Cits
Virsraksts:	G/k sadursme ar zemi
Vieta:	EVJA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Ievērojami
Smagākie miesas bojājumi:	Nāvējoši
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20130831A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	31.08.2013
Atgadījuma kategorija:	MAC: Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Virsraksts:	Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Vieta:	EVRA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav

Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20130830A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	30.08.2013
Atgadījuma kategorija:	SCF-PP: G/k dzinēja atteice, vai kļūme
Virsraksts:	Dzinēja kļūme (dzinēja jaudas zudums pēc pacelšanās)
Vieta:	Cesis
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nelieli
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20130722A
Atgadījuma klase:	Nelaiemes gadījums (Accident)
Datums:	22.07.2013
Atgadījuma kategorija:	ARC: Abnormāls kontakts ar skrejceļu
Virsraksts:	Abnormāls kontakts ar skrejceļu, sadursme ar zemi
Vieta:	Valboire
Valsts:	Francija
Gaisa kuģa bojājumi:	Iznīcināts
Smagākie miesas bojājumi:	Nelieli
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20121113B
Atgadījuma klase:	Nelaiemes gadījums (Accident)
Datums:	13.11.2012
Atgadījuma kategorija:	UNK: Nenoskaidrots
Virsraksts:	Nelaiemes gadījums (Accident)
Vieta:	Bukulti
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Iznīcināts
Smagākie miesas bojājumi:	Nāvējoši
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20121020A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	20.10.2012
Atgadījuma kategorija:	ATM: ATM/CNS
Virsraksts:	Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Vieta:	ATRAK tuvumā
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20120909B
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	09.09.2012
Atgadījuma kategorija:	OTHR: Cits
Virsraksts:	Gaisa spiediena problēma
Vieta:	EVRR FIR
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav

Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20120820A
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	20.08.2012
Atgadījuma kategorija:	SCF-PP: G/k dzinēja atteice, vai kļūme
Virsraksts:	Dzinēja atteice, ārkārtas nosēšanās
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20120804A
Atgadījuma klase:	Nelāmes gadījums (Accident)
Datums:	04.08.2012
Atgadījuma kategorija:	LOC-I: G/k vadības zaudēšana lidojumā
Virsraksts:	G/k sadursme ar zemi
Vieta:	Krustpils novads, Kuku pagasts
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nopietni
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20120712A
Atgadījuma klase:	Nelāmes gadījums (Accident)
Datums:	12.07.2012
Atgadījuma kategorija:	SCF-PP: G/k dzinēja atteice, vai kļūme
Virsraksts:	Helikoptera sadursme ar zemi
Vieta:	Riebinu novads, Kastīre
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Iznicināts
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	TAIB20120706
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	06.07.2012
Atgadījuma kategorija:	AMAN: Pēkšņs manevrs
Virsraksts:	G/k sadursme ar zemi
Vieta:	Ādažu lidlauka tuvumā
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nelieli
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20120612B
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	12.06.2012
Atgadījuma kategorija:	SCF-NP: G/k /sistēmas/komponentes kļūme
Virsraksts:	Ārkārtas lidojuma augstuma samazināšana
Valsts:	Baltkrievija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav

Atgadījuma reģistrācijas numurs:	TAIB20120519
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	19.05.2012
Atgadījuma kategorija:	MAC: Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Virsraksts:	Bīstama savstarpēja tuvošanās lidojumā
Vieta:	EVRA
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	TAIB20120515
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	15.05.2012
Atgadījuma kategorija:	SCF-NP: G/k /sistēmas/komponentes kļūme
Virsraksts:	Ārkārtas nosēšanās
Vieta:	EVRS
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	TAIB20120504
Atgadījuma klase:	Nelaimes gadījums (Accident)
Datums:	04.05.2012
Atgadījuma kategorija:	SCF-PP: G/k dzinēja atteice, vai kļūme
Virsraksts:	G/k sadurme ar zemi
Vieta:	EVEA/Jelgava
Valsts:	Latvija
Gaisa kuģa bojājumi:	Ievērojami
Smagākie miesas bojājumi:	Nelieli
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20120504A
Atgadījuma klase:	Nelaimes gadījums (Accident)
Datums:	04.05.2012
Atgadījuma kategorija:	SCF-PP: G/k dzinēja atteice, vai kļūme
Virsraksts:	Ārkārtas nosēšanās ārpus lidlauka teritorijas dēļ dzinēja kļūmes dēļ nakts VFR lidojuma laikā
Vieta:	EETU
Valsts:	Igaunija
Gaisa kuģa bojājumi:	Ievērojami
Smagākie miesas bojājumi:	Nelieli
Atgadījuma reģistrācijas numurs:	20120214B
Atgadījuma klase:	Nopietns incidents
Datums:	14.02.2012
Atgadījuma kategorija:	OTHR: Cīts
Virsraksts:	G/k novirze no glisādes
Vieta:	EFMA
Valsts:	Somija
Gaisa kuģa bojājumi:	Nav
Smagākie miesas bojājumi:	Nav

Atsauksmēm

Ja Jums ir komentāri par 2016. gada drošuma pārskatu un tajā iekļauto informāciju vai ieteikumi nākamā gada drošuma pārskatam, lūdzam sazināties ar pārskata sastādītājiem:

SIDD@caa.gov.lv